This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

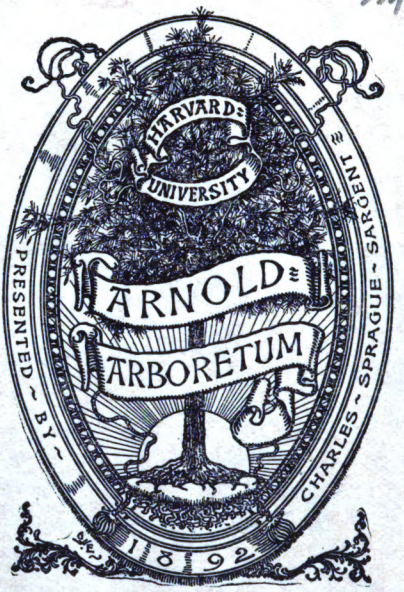
About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Digitized by Google

3 2044 106 477 490

LC464
H76
M



Digitized by Google

Rouy.

Matériaux pour servir à la

Flore Portugaise.

ARNOL
ARBORE
HARVA
UNIVER

Digitized by Google

171978

ARNOLD
ARBORETUM
HARVARD
UNIVERSITY

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

July 1909
20339

Extrait du Journal LE NATURALISTE. — 1882.

BUREAUX A PARIS, 23, RUE DE LA MONNAIE

#

MATÉRIAUX POUR SERVIR A LA RÉVISION

DE LA

FLORE PORTUGAISE

ACCOMPAGNÉS DE NOTES SUR CERTAINES ESPÈCES OU VARIÉTÉS CRITIQUES

DE

PLANTES EUROPÉENNES

PAR M. G. ROUY.

SCROPHULARIACEÆ LINDL.

I. — Cheloneæ BENTH.

Genre SCROPHULARIA L.

S. Schmitzii ROUY NOV. SP. — *Plante annuelle* (ou bisannuelle?), *non vivace. Tige peu élevée* (35-50 centim.), *quadrangulaire, à angles obtus, non ailés. Feuilles minces, les inférieures non pinnatifides ni pinnatiséquées, à pétiole sensiblement plus long que le limbe largement ovale-cordiforme obtus, lâchement denté, à dents obtuses; les caulinaires moyennes ovales-obtuses, atténuées en pétiole* plus court que le limbe, muni de dents obtusiuscules ou subaiguës; feuilles supérieures et bractéales ovales-acuminées, petites, subsessiles, à dents aiguës. *Panicule* allongée, *feuillée, à cymes 4-7 flores, à pédoncules*

Digitized by Google

courts, étalés-ascendants, à pédicelles de longueur variable, mais presque toujours plus longs que les calices et plus ou moins parsemés de glandes fines. *Calice glabre, à divisions orbiculaires munies d'une marge scarieuse* non ou peu ondulée. Corolle assez grande, à tube enflé subglobuleux, à lèvre supérieure d'un brun livide et à lèvre inférieure d'un rouge verdâtre, bien plus courte que la supérieure. *Appendice staminal suborbiculaire, verdâtre. Capsule subglobuleuse. Plante glabre* dans toutes ses parties.

Hab. — *Alemtejo :* Pr. *Portalegre*, ad *Barretos*. — Jun. 1873. — (E. Schmitz).

Obs. — Ce Scrophularia, bien caractérisé et très distinct, non seulement des autres espèces annuelles du genre, mais aussi des espèces vivaces, m'a été envoyé, mélangé au *S. Schousboei* Lge, par M. Schmitz, avec étiquette mentionnant la localité de *Barretos*, mais sans détermination de l'espèce. Je suis heureux de le dédier à mon zélé correspondant, M. E. Schmitz, dont les persévérantes recherches, depuis trente ans, ont enrichi la flore portugaise de plusieurs plantes des plus intéressantes.

8. Schousboei Lge (*S. sambucifolia* L. var. *parviflora* Lge *Pug.* p. 200; *S. lævigata* Vahl var. *thyrso foliato* Coss. in Bourg. *exsicc. pl. Hisp.* n° 2579).

Hab. — *Alemtejo :* pr. *Portalegre*, ad *Barretos*.

Obs. — Ainsi que je l'ai dit à l'article précédent, cette plante m'a été adressée par M. Schmitz jointe au *S. Schmitzii* et sans nom. C'est bien le *S. Schousboei* Lge, voisin des *S. lævigata* Vahl, *S. Herminii* Hoffg. et Link, *S. sublyrata* Brot.

Il se sépare du *S. lævigata* par sa taille plus élevée, ses feuilles minces, les inférieures et les moyennes oblongues, pinnatiséquées, à segments lancéolés incisés, subpinnatifides, à dents aiguës, sa panicule feuillée à cymes plus longuement pédonculées, pauciflore, à ramuscules étalés-redressés, non divariqués.

Il se distingue du *S. Herminii* par sa glabréité, ses feuilles

Digitized by Google

moyennes pinnatiséquées ou pinnatipartites, ses pédicelles trois ou quatre fois plus longs que le calice, non abondamment glanduleux, les divisions calicinales non largement ondulées-scarieuses, non velues.

Il diffère enfin du *S. sublyrata* par ses feuilles plus larges, plus obtuses, les moyennes supérieures et les florales indivises, seulement dentées, sa panicule feuillée, l'appendice staminal presque cordé, profondément émarginé.

Plante nouvelle pour la flore portugaise.

S. sublyrata Brot.

Hab. — Pr. *Setubal.* — Jun. 1842. — (Welwitsch). — *Cabo Carværo* — Aug. 1879 — (J. Daveau).

Obs. — Cette espèce n'est point mentionnée dans le Synopsis analytique des Scrofulariacées européennes, de M. de Janka; elle mérite pourtant d'être conservée. Voisine des *S. Schousboei* Lge et *S. sciaphila* Willk. (S. Hispanica Coss.), elle se sépare du premier par ses feuilles toutes pinnatifides, même les supérieures, et sa panicule non feuillée; elle diffère du second par ses feuilles toujours simplement pinnatiséquées à segments larges, ses pédoncules multiflores, sa capsule ovale-acuminée, non subglobuleuse.

S. sambucifolia L. var. *glabra* (S. mellifera Ait.).

Hab. — In loc. humid. pr. *Bellas.* — Apr. 1842 — (Welwitsch) — *S. Braz d'Alportel* — Apr. 1881 — (J. Daveau).

Obs. — Welwitsch a paru avoir quelques doutes sur la détermination exacte de ce Scrophularia, car il a mis sur son étiquette les remarques suivantes :

« Nec charactere *Scroph. sambucifoliæ* nec *melliferæ*, etiamsi affinis, convenit; nam foliola non crenato-serrata uti in *mellifera*, nec folia villosa uti in *sambucifolia* dicuntur. — Corolla ampla (quasi *Digitalidis parvifloræ*) e lutea pallide aurantiaca, valde decidua. »

Il serait, je crois, déplacé d'admettre actuellement comme espèces distinctes les deux formes, la pubescente ou velue et la glabre, du S. sambucifolia. Quant au caractère des feuilles plus ou moins serrulées, j'estime qu'il n'y a pas plus lieu de

Digitized by Google

s'y arrêter, et que l'on doit seulement considérer les S. sambucifolia et S. mellifera comme constituant deux variétés d'un même type : *S. sambucifolia* L., ainsi que cela a été admis par M. Bentham dans le *Prodromus* et, après lui, par presque tous les auteurs qui ont eu à parler de ces plantes.

S. Scorodonia L.

Hab. — *Alhandra* — Maio 1881. — *Venda do Pinheiro* (Torres-Vedras) — Jun. 1881. — *Valesim* — Aug. 1881 — (J. Daveau).

Var. *acutifolia* Rouy

Hab. — In dumetosis humidiusculis pr. *Palmeira* tr. Tagum. — Maio 1841 — (Welwitsch).

Obs. — Welwitsch a ajouté sur son étiquette : « *forma foliis acutioribus, crenato-dentatis.* » Cette plante présente, en effet, des feuilles allongées-lancéolées, presque cuspidées, à dents aiguës-mucronées, sensiblement différentes des feuilles de mes autres échantillons de S. Scorodonia L. de Portugal, d'Angleterre et de l'ouest de la France.

S. peregrina L.

Hab. — *Serra de Cintra* — Apr. 1882 — (J. Daveau).

Plante nouvelle pour la flore portugaise.

S. canina L.

Var. *genuina.*

Hab. — In apidosis inter *Jonqueira* et *Ajuda* — Jun. 1841 — (Welwitsch).

Var. *pinnatifida* Boiss. (S. pinnatifida Brot.)

Hab. — *Alfeite* : in pinet. — Maio 1879 — (J. Daveau).

Var. *Bætica* Boiss. (S. frutescens L. var. B. Brot.)

Hab. — In maritimis pr. *Portinho,* in *Serra d'Arrabida* eq. — Apr. 1848 — (Welwitsch).

Var. *frutescens* Boiss. (S. frutescens Brot.)

Hab. — In aren. marit. : *Troia* — Mart. 1879 — (J. Daveau).

Var. *latifolia* Rouy (S. frutescens L. var. B. latifolia Benth.?)

Hab. — In aren. marit. : *Troia* Mart. 1879 — (J. Daveau).

Digitized by Google

Obs. — Le *S. canina* L. est une espèce très polymorphe, et si l'on examine séparément les variétés extrêmes de cette plante, on peut tout d'abord se croire en présence d'espèces des mieux caractérisées. Mais l'étude de nombreux exemplaires de ce Scrophularia, et surtout des formes appartenant à la flore hispano-portugaise, démontre clairement qu'il existe une série d'intermédiaires, dont quelques-uns croissent parfois ensemble, qui établissent le passage régulier entre les variétés les plus disparates. Ainsi, la var. *dissecta* Rouy a les feuilles, au moins les radicales, bipinnatiséquées, la panicule à peine munie de quelques feuilles à la base, les fleurs très petites; la var. *genuina* (Linné dit du S. canina : *foliis pinnatis*, puis ultérieurement : *foliis pinnatifidis*) a les feuilles profondément pinnatifides ou pinnatipartites, mais le plus souvent pinnatiséquées, quelquefois un peu épaisses, la panicule à rameaux inférieurs munis de feuilles plus ou moins dentées, souvent presque entières, les fleurs petites; la var. *pinnatifida* Boiss. a des feuilles ordinairement plus ou moins épaisses, les inférieures pinnatifides ou même seulement munies de dents aiguës profondes, les supérieures entières ou trifides, les florales entières, la panicule est feuillée jusque vers son milieu et les fleurs sont sensiblement plus grandes, quoique de même forme, que dans les deux variétés précédentes; la var. *Bætica* Boiss. a les feuilles presque toutes ovales-lancéolées, aiguës, non pinnatifides, mais seulement pourvues de dents acutiuscules, la panicule est feuillée jusque vers le sommet et les feuilles florales ovales-oblongues sont entières ou munies de quelques dents aiguës, les fleurs sont environ une fois plus grandes que dans la var. *dissecta*; la var. *frutescens* Boiss. a les feuilles ovales-oblongues, obtuses, souvent mucronées, longuement atténuées à la base, les feuilles florales presque semblables aux inférieures, mais plus petites, entières ou à dents rares acutiuscules ou aiguës, la panicule feuillée jusqu'au sommet et les fleurs de même grandeur que dans la var. *Bætica;* enfin, dans la var. *latifolia* Rouy, les feuilles sont ovales-oblongues ou ovales-arrondies, très entières, à bords souvent retournés en dessous, la pani-

Digitized by Google

cule, très feuillée, est à feuilles bractéales encore plus larges que dans la var. *frutescens* et les fleurs sont identiques à celles de cette dernière variété.

Je ne puis donc que me rallier à l'opinion émise par M. Boissier lorsqu'il a dit (*Voy. bot. Esp.*, p. 447) : « ..... La « variété *Bætica* sert de passage entre la précédente (var. *pin-* « *natifida*) et la vraie *S. frutescens* L. qui ne croît qu'en Por- « tugal et qu'on prendrait sans ces intermédiaires pour une « espèce très distincte. La réunion de toutes ces plantes avait « été déjà pressentie par Brotero qui, sans oser l'effectuer, « avoue qu'il existe des passages entre elles. Dans toutes, le « rudiment, qui marque la place de la cinquième étamine, se « trouve toujours et est de forme linéaire. » J'ajouterai que les caractères afférents à la capsule sont aussi variables que ceux des feuilles et des fleurs, car, plus le *S. canina* tend à avoir les feuilles larges, moins divisées, et les fleurs relativement grandes, et plus la capsule tend à devenir grosse, moins ovale, pour se rapprocher de la forme sphérique et arriver à être presque globuleuse-déprimée.

II. — Antirrhineæ Bartl.

Genre ANTIRRHINUM L.

Avant d'indiquer des localités pour les *Antirrhinum* du Portugal, je vais examiner brièvement la synonymie et les caractères de certaines espèces de ce genre (Sect. *Orontium* Benth. et *Antirrhinastrum* Chav.), et séparer les espèces en rattachant les formes ou variétés aux types dont elles me paraissent dépendre.

A. Orontium L.

Var. *genuinum*.

Var. *grandiflorum* Chav. *Monogr.* p. 90, tab. 4 (A. calycinum Lam. *Dict.* IV, p. 365).

Var. *parviflorum* Lge Pug., p. 201 (A. Orontium L. var. *Abyssinicum* Hochst. !)

Var. *nanum* Gaut. *Plant. Narb. exsicc.* 1876 (A. nanum Deb. *Plant. Pyr.-Or. exsicc.* 1877).

Digitized by Google

Obs. — Je ne saurais conserver comme espèce l'*A. calycinum* Lam. En effet, j'ai étudié cet Antirrhinum sur six parts provenant de différentes localités portugaises, trois parts recueillies en Algérie (départements d'Alger et d'Oran), une part récoltée en Sicile, et tous ces exemplaires sont loin d'être identiques. Les corolles sont plus ou moins grandes, dépassant plus ou moins les calices, les tiges sont plus ou moins élevées, les feuilles plus ou moins larges; en un mot il n'existe aucun caractère constant délimitant bien les A. Orontium L. et A. calycinum Lam.

J'ai la plante récoltée en 1852 par Hohenacker en Abyssinie « *in rupibus prope Adoam* » et que Hochstetter a distribuée sous le n° 1809 (non 1869, comme il est dit dans le *Prodromus*, X, p. 592). Cette forme, que Bernard (de Nantua) a donnée, provenant du Bugey, à M. Alph. de Candolle, ne diffère du type que par les fleurs plus petites, les tiges élancées, plus grêles, quelquefois rameuses dès la base. Il m'a paru préférable d'adopter la dénomination de M. Lange que celle de Hochstetter, parce qu'il est évident que cette variété, retrouvée en France et en Espagne, ne peut garder le nom trop exclusif de *Abyssinicum*.

Dans ses *Recherches sur la flore des Pyrénées-Orientales*, mon excellent correspondant et ami, M. Debeaux, a fait connaître une variété *nanum*, créée par M. Gaston Gautier, pour une plante des environs de *Leucate* et de *Fitou* (Aude), que M. le Dr Bucquoy a rencontrée également sur la plage de *Canet* (Pyr.-Orient.). M. Debeaux l'a distribuée de cette dernière localité sous le nom de *A. nanum* Deb. et, tout en ne la considérant, en 1880, que comme variété de l'A. Orontium L., il s'est demandé si ce ne serait pas réellement une espèce. Je ne le pense pas, car j'ai recueilli, le 27 mai 1881, trois pieds de cette même forme parmi les rocailles du *cerro del Pino*, près *Hellin* (Espagne). L'un de ces pieds possède une tige de 3 centimètres et est uniflore; le second, biflore, a une tige de 7 centimètres, et le troisième une tige de 12 centimètres portant cinq fleurs. L'abondance des poils blancs dont les tiges sont munies varie de même selon la taille de la plante : le

Digitized by Google

pied minuscule est presque laineux, le moyen est à villosité déjà moins fournie, et le plus grand ne présente plus que quelques poils sur les tiges et les calices. Par contre, les fleurs ne varient guère de dimensions; elles sont environ trois fois plus petites que celles de la var. *parviflorum* Lge, et si M. Gautier n'avait déjà attribué à cette forme le nom de *nanum*, j'aurais proposé celui de *minutiflorum* qui, certainement, s'appliquerait à plus juste titre à la plante en question.

A. Siculum Ucria; **A. Ruscinonense** Deb.; **A. Barrelieri** Bor.

M. Debeaux m'a fait récolter, en 1879, sur les vieux remparts de la Villeneuve, à Perpignan, un Antirrhinum qu'il a décrit, dans le *Bulletin de la Société botanique de France*, sous le nom de *A. Ruscinonense*. Je ne puis voir en cette plante autre chose qu'un A. Siculum *à grappe florifère glabre ou glabrescente*, plus *lâche* que dans les échantillons siciliens que je possède, et à *feuilles* plus *étroites* ou plus *allongées*. Ce n'est donc pas exactement le type de Sicile, mais une variété intéressante à laquelle il convient de garder le nom de « Ruscinonense »; je l'admets dès lors sous le nom de *A. Siculum* Ucr. var. *Ruscinonense* Deb. (pro spec.).

Il y a également lieu de distinguer, sous le nom de *A. Siculum* Ucr. var. *Algeriense* Rouy, une forme de cette espèce dont M. Debeaux m'a envoyé d'Oran un exemplaire mélangé à plusieurs pieds d'A. majus L. var. ramosissimum Willk. Cette var. *Algeriense* se sépare de la var. *Ruscinonense* par ses *fleurs rougeâtres*, ses *sépales* un peu *plus larges, ovales-lancéolés*, et ses *capsules fructifères plus étroites, ovales-elliptiques* et non *ovales-subglobuleuses*. Le port est exactement le même que celui de la var. Ruscinonense, et la partie florifère est également glabre.

M. Nyman (*Consp. flor. Europ.*, p. 536), réunit comme sous-espèce l'*A. Ruscinonense* Deb. à l'*A. Barrelieri* Bor., plante d'Espagne et de Portugal que j'ai recueillie à *Santa Barbara* près *Tortosa*, à *Jativa*, à la *sierra Mariola* près *Alcoy*, à la *Sierra de las Cabras* près *Hellin*, et sur la *sierra de Maimon*

Digitized by Google

près *Velez-Rubio*. Je ne puis m'expliquer ce rapprochement, car la véritable place de l'*A. Ruscinonense* Deb. est avec l'*A. Siculum* Ucr., dont il n'est qu'une variété, et non avec l'*A. Barrelieri* Bor. (A. Siculum var. purpurascens Coss. in Bourg. *exsicc. pl. Hisp.*), espèce bien distincte admise actuellement par tous les auteurs.

MM. Huter, Porta et Rigo ont distribué sans nom, mais sous le n° 76 de leurs *Exsiccata ex itinere Hispanico* (1879), un Antirrhinum auquel ils ont ultérieurement attribué le nom de *A. majus L.* var. *ramosissimum* Willk. Je ne saurais partager cette manière de voir, car cette plante est bien distincte de l'A. majus L., puisqu'elle présente les caractères spécifiques de l'*A. Barrelieri* Bor., dont elle n'est, pour moi, qu'une variété cirrhifère (*A Barrelieri* Bor. var. *cirrhosum* Rouy). Elle se distingue de l'A. Barrelieri, *genuinum* par les fleurs en grappes multiflores, assez denses, les feuilles un peu plus larges et surtout les tiges très rameuses à rameaux cirrhiformes, recourbés, allongés, naissant à l'angle de chaque feuille caulinaire, ce qui donne à la plante un aspect particulier, analogue au port de la var. ramosissimum Willk. de l'A. majus L. (A. cirrhigerum Welw.). Elle diffère, en outre, de la var. *piliferum* Rouy in *Bull. Soc. bot. Fr.* (1882) de l'A. Barrelieri par l'absence de longs poils blancs étalés ou crépus à la base des tiges, sur les rameaux et feuilles inférieurs.

A. tortuosum Bosc ; **A. compositum** Lojac.

Dans ses exsiccata, *Plantæ Siculæ rariores*, M. Lojacono a distribué sous le nom de *A. compositum* Lojac. *nov. sp. ined.*, une plante qui ne paraît différer de l'*A. tortuosum* Bosc (bonne espèce à conserver) que par ses tiges plus tortueuses, rameuses au sommet, à rameaux munis de grappes florifères un peu plus lâches. Il ne semble point que ces caractères, qui tiennent peut-être à l'habitat de la plante (*in rupibus mari proximis Girgenti*), soient suffisants pour distinguer spécifiquement cet Antirrhinum de l'A. tortuosum, mais ils permettent

Digitized by Google

toutefois de le considérer comme variété de ce dernier : *A. tortuosum* Bosc var. *compositum*[1].

Quelques botanistes ont pensé que l'*A. tortuosum* Bosc pourrait être considéré comme synonyme de l'*A. Siculum* Guss., et tout au moins de l'*A. Ruscinonense* Deb. D'après mes échantillons d'*A. tortuosum* des Ruines romaines de Fréjus (Alpes-Maritimes) et de Sicile, cette réunion ne serait pas fondée, car cette espèce est bien plus voisine des A. majus L. et A. latifolium D C., desquels elle se distingue d'ailleurs par ses sépales ovales-oblongs, sa grappe florifère complètement glabre (axe, sépales, capsules), ses pédicelles très courts, etc.

A. majus L.

Dans le *Prodromus floræ Hispanicæ*, M. Lange admet, d'après M. Willkomm, deux variétés pour l'A. majus L., en dehors du type ; ce sont les variétés :

β. *angustifolium* Willk. *Sert.* p. 111 ; *exsicc.* 1850, n° 71 (non Kze) ;

γ. *ramosissimum* Willk. herb.

Je ferai d'abord remarquer que la var. *angustifolium* de l'A. majus L. a déjà été distinguée par Chavannes et plus tard nommée *A. Rhodium* par M. Boissier. Cette variété doit donc être admise comme suit :

A. majus L. *Sp.* éd. I, p. 617, var. *angustifolium* **Chav.** *Monogr.* p. 86 ! Willk. *Sert.* p. 111, non Kze ; *A. Rhodium* Boiss. in Pinard ***exsicc.***

La var. *ramosissimum* Willk. herb. est caractérisée par « *caule robusto, a basi ad apicem ramosissimo, ramis elongatis subflexuosis, foliis lanceolatis* ». J'ai reçu de M. Debeaux cette forme, récoltée sur les rochers du *Plateau du Marabout* au *Djebel-Santo*, près Oran, en même temps que des exemplaires dont les feuilles étaient linéaires ou linéaires-lancéolées, très

[1] Cet Antirrhinum m'a été envoyé, en mars 1882, en nombreux exemplaires, par M. Todaro, sous le nom de A. tortuosum Bosc.

Digitized by Google

étroites, semblables à celles de la var. *angustifolium*[1]. Il y a donc des intermédiaires entre les deux variétés aussi bien qu'entre chacune d'elles et la forme typique.

Je dois ajouter que Welwitsch a nommé *A. cirrhigerum* un Antirrhinum qui n'est autre chose que l'*A. majus* L. var. *ramosissimum* Willk. Dans les haies du bord de la mer, où il croît presque exclusivement en Portugal, il prend souvent des proportions anormales, et ses nombreux ramuscules, la plupart stériles, s'enroulant autour des arbustes, ou s'appuyant sur eux, il atteint souvent, me disait M. Daveau, une taille supérieure à deux mètres ! Dans les terrains rocailleux de l'Algérie, sur les rochers du Djebel-Santo par exemple, les dimensions de la var. *ramosissimum* sont bien moindres, mais la plante est plus trapue, les tiges sont plus ligneuses à la base et les rameaux sont presque tous florifères. Simple question d'habitat.

A. latifolium D C.; **A. intermedium** Deb.; **A. Huetii** Reut.

M. Debeaux a décrit (*Bull. Soc. bot. Fr.*, XX, p. 12) un *A. intermedium* qu'il a considéré comme sensiblement différent de l'A. latifolium D C. et qu'il a distingué de cette dernière espèce par la glabréité des feuilles, l'odeur des fleurs disposées en grappes plus lâches, les pédicelles égalant les calices plus longs que les bractées, les corolles plus petites, les capsules fructifères velues et non pubescentes seulement. M. Debeaux a bien voulu me faire récolter cet Antirrhinum sur les bords du ruisseau de la ville près Perpignan en me faisant remarquer ses divers caractères, que je me promis alors d'étudier attentivement par voie de comparaison tant en herbier que dans mes herborisations ultérieures. Cette étude m'a amené à ne point adopter complètement l'opinion que M. Debeaux a émise en 1873 sur son *A. intermedium*, opinion que ce cons-

[1] Dans les plantes recueillies aux environs d'Alger en février et mars 1881, par mon ami M. de Vésian, j'ai trouvé, parmi plusieurs pieds d'A. majus L. quelques pieds de la var. angustifolium Chav.

Digitized by Google

ciencieux botaniste a quelque peu modifiée en 1878 (*Recherches sur la flore des Pyrénées-Orientales*, p. 90.)

Dans son utile Synopsis analytique des Scrophulariacées d'Europe, M. de Janka sépare, probablement d'après la diagnose différentielle établie en 1873 par M. Debeaux, l'*A. intermedium* de l'*A. latifolium* par les caractères suivants : pédicelle égalant le calice, non 4-5 fois plus long ; bractée plus courte que le pédicelle et non plus longue que lui ou l'égalant ; grappe à la fin moins dense ; glabréité de toute la plante, à l'exception de la partie florifère, seule pubescente-glanduleuse. Or, l'examen des divers exemplaires d'*A. latifolium* D C. que je possède et qui proviennent des départements de l'Isère, des Alpes-Maritimes, des Pyrénées-Orientales, du sud et de l'est de l'Espagne, ne m'a nullement montré ces différences. En effet, tous présentent, ainsi d'ailleurs que l'*A. intermedium* de Perpignan, des pédicelles plus courts que les calices ou les égalant, mais jamais 4-5 fois plus longs, des bractées aussi longues ou plus longues que les pédicelles et des grappes florifères plus ou moins fournies, souvent plus lâches dans *A. latifolium* que dans *A. intermedium*, les corolles étant de même grandeur. Toutefois, les feuilles de l'*A. intermedium* paraissent plus étroites que celles de l'*A. latifolium*, quoique deux de mes échantillons d'Espagne de ce dernier soient aussi à feuilles lancéolées, et la partie non florifère de l'*A. intermedium* est glabre, non velue ni glanduleuse. Ces caractères ne sont pas à négliger, et il y a lieu dès lors d'admettre l'*A. intermedium* à titre de variété de l'*A. latifolium* DC. J'ajouterai que M. Debeaux a retrouvé son *A. intermedium* à Mont-Louis, Casas-de-Pena, Saint-Paul-de-Fenouilhet, où il croît souvent en compagnie de l'*A. latifolium*.

L'*A. Huetii* Reut. est une forme des plus controversées. M. Lange, qui a traité dans le *Prodromus floræ Hispanicæ* la famille des *Scrophulariaceæ*, considère cet Antirrhinum comme une variété de l'*A. meonanthum* Hoffg. et Link, espèce fort rare qui a été indiquée par Brotero et par Link aux environs de *Porto* et vue par M. Lange en Galice, à *Puerto de Cruzal*.

Digitized by Google

M. Loret (*Flore de Montpellier*, p. 839) dit, en parlant de l'*A. intermedium* Deb. : « Que ce soit là aussi l'*A. Huetii* Reut., le doute n'est pas possible, puisque je l'ai rencontré au lieu même où l'avait trouvé M. Huet, à Villefranche près de Perpignan, et que Reuter, à qui j'adressai, comme étant son *A. Huetii*, tout ce que j'avais recueilli dans les Pyrénées, à Belcaire, à Axat, à Mijanès, à Villefranche, me dit alors dans une lettre que j'ai conservée : « Votre Antirrhinum est parfaitement la plante que j'ai décrite sous le nom de *A. Huetii*. »

M. Debeaux (*Recherches sur la fl. des Pyr.-Orient.*, I, p. 89) reproduit l'opinion de M. Lange en admettant l'*A. Huetii* comme var. de l'*A. meonanthum* Hoffg. et Link, et il repousse, en outre, l'assimilation établie par M. Loret entre les *A. Huetii* et *intermedium* ; mais, plus loin, il dit que pour les botanistes réducteurs qui n'admettent que l'*A. latifolium*, il y a lieu de considérer son *A. intermedium* comme une forme géante de l'*A. latifolium*, à feuilles du double plus grandes, lancéolées ou ovales-lancéolées et très glabres sur les deux faces, tandis que l'*A. Huetii* est une forme plus réduite, à feuilles plus petites, étroites et glabres, de l'*A. latifolium*.

M. de Janka (*Scrophul. Europ. analyt. elabor.*, p. 17-18), mentionne bien dans son tableau analytique l'*A. meonanthum*, l'*A. intermedium* et l'*A. latifolium*, mais il ne parle pas de l'*A. Huetii*.

Enfin, M. Nyman (*Conspect. fl. Europ.*, p. 537) sépare l'*A. Huetii* en deux sous-espèces ; à la première, qu'il rattache en sous-espèce à l'A. latifolium DC., il donne le nom de *A. intermedium* Deb. avec synonyme d'A. Huetii Reut., p. p., et à la seconde, qu'il classe comme sous-espèce de l'A. meonanthum Hoffg. et Link, il attribue le nom de *A. Huetii* Reut. p. p.

Les opinions des divers auteurs que je viens de citer sur ces différentes formes d'Antirrhinum sont, on le voit, loin d'être identiques, et pourtant chacune d'elles repose sur une donnée exacte ; mais il y a une question de synonymie qu'il importe d'élucider.

M. Huet ayant récolté l'Antirrhinum, que Reuter lui a dédié, à Villefranche de Conflent, il est hors de doute,

Digitized by Google

comme l'a justement fait remarquer M. Loret, que le type de l'*A. Huetii* Reut. est bien la plante des Pyrénées-Orientales. Ce n'est point la plante de Castille qui, ainsi que M. Lange l'a pensé, n'est qu'une variété de l'*A. meonanthum* Hoffg. et Link, dont elle se distingue toutefois par ses fleurs plus grandes, ses tiges plus robustes, etc. ; mais elle se sépare nettement de l'*A. Huetii* par ses calices à divisions lancéolées, aiguës, caractère qui l'écarte absolument du groupe des *A. majus* L., *latifolium* DC., etc. Je nomme cette variété *A. meonanthum* var. *grandiflorum*. Elle constitue la plante à laquelle M. Nyman a plus particulièrement appliqué, mais à tort, le nom de *A. Huetii* Reut. M. Debeaux, se basant sur le synonyme cité par M. Lange, a cru identiques les deux plantes des Pyrénées-Orientales et de la Castille ; mais cette synonymie étant inexacte, il y a lieu de supprimer de la flore française l'A. meonanthum Hoffg. et Link var. Huetii Lge (non *A. Huetii* Reut).

M. Loret estime que l'A. intermedium Deb. est la même plante que l'A Huetii Reut. Ici, je ne partage plus entièrement l'avis du savant botaniste de Montpellier, et je tiens ces Antirrhinum, d'après mes exemplaires d'herbier, pour deux variétés d'une même espèce (*A. latifolium* DC.), ce que M. Debeaux a admis d'ailleurs dans une note additionnelle.

Ces quelques points éclaircis sur les *A. Huetii* Reut. et *A. intermedium* Deb., il me reste encore à dire un mot sur l'A. latifolium. M. Bentham (*Prodromus*, X, p. 291) a créé une variété *purpurascens* de l'A. latifolium, et il a indiqué cette variété en Portugal et dans les Pyrénées. La plante portugaise me paraît tout autre chose que de l'A. latifolium, et je lui consacre plus loin quelques lignes ; mais quant à la plante des Pyrénées, que j'ai récoltée sur la montagne de Consolation près *Collioure*, que M. Bordère m'a envoyée des Pyrénées centrales espagnoles (*Torla*) et que j'ai reçue de M. le Dr Tremols des environs de *Barcelone*, je ne puis la considérer que comme var. *pseudomajus* de l'*A. latifolium*, dont elle ne diffère que par ses fleurs rouges, ses feuilles glabres, un peu plus étroites, semblables à celles de la var.

Digitized by Google

intermedium ; elle se sépare en outre de cette dernière et de la var. *Huetii* par ses fleurs rouges en grappes multiflores plus compactes. Cette dernière variété (*pseudomajus*) a été prise pour l'*A. majus* L., mais elle se distingue à première vue de cette espèce par la forme de ses feuilles (oblongues-obtuses ou ovales-oblongues), la plupart opposées.

Voici donc la synonymie qui s'impose pour ces diverses plantes :

A. latifolium DC. *Fl. Fr.*, V, p. 411.

α — GENUINUM (*Tige de taille relativement peu élevée, velue ; feuilles larges, ovales ou ovales-lancéolées, obtuses, très rarement acutiuscules, pubescentes ou velues, contractées ou courtement atténuées en pétiole court ; fleurs jaunâtres, en grappe assez lâche*).

S.-var. *vulgare*. — Feuilles la plupart opposées.

S.-var. *verticillatum*. — Feuilles toutes ou la plupart verticillées par 3.

β — HUETII (*Tige de taille relativement peu élevée, glanduleuse seulement dans la partie florifère ; feuilles plus étroites que dans les var.* α *et* γ, *glabres, lancéolées-obtuses, grandes, allongées, longuement atténuées à la base ; fleurs jaunâtres en grappe lâche*). — A. Huetii Reut.

γ — INTERMEDIUM (*Tige de taille élevée, glanduleuse seulement dans la partie florifère ; feuilles glabres, ovales-oblongues ou ovales-lancéolées, obtuses ou obtusiuscules, moins atténuées à la base que dans la var.* β ; *fleurs jaunâtres, grandes, en grappe ordinairement fournie, assez compacte*). — A. intermedium Deb.

δ — PSEUDOMAJUS Rouy (*Tige de taille assez élevée, glanduleuse seulement dans la partie florifère ; feuilles ovales ou ovales-lancéolées, glabres, obtuses ou plus rarement acutiuscules, contractées ou courtement atténuées en pétiole*[1] ; *fleurs rouges, en*

[1] Dans cette variété, les feuilles sont tantôt la plupart alternes, tantôt la plupart opposées sur des exemplaires récoltés à une même localité. Il y a là, semble-t-il, un fait qui vient amoindrir l'importance qu'il convient d'attacher à la position des feuilles sur la tige dans le genre *Antirrhinum*.

Digitized by Google

grappe assez compacte). — A. latifolium var. purpurascens Benth. *Prodr.*, X, p. 291, *part.;* A. Hispanorum Bord.

S.-var. *vulgare* (Feuilles la plupart opposées ou alternes).

S.-var. *verticillatum* (Feuilles toutes ou la plupart verticillées par 3).

A. Linkianum Boiss. et Reut. — **A. ambiguum** Lge.

MM. Boissier et Reuter ont donné (*Diagn. orient.*, Ser. II, 3, p. 160) la description de l'*A. Linkianum* auquel ils ont à juste titre attribué pour synonyme *A. latifolium Hoffg. et Link.* Cet Antirrhinum n'a pas été accepté comme espèce par M. Lange (*Prod. fl. Hisp.*), qui ne le considère que comme forme à fleurs rouges de l'A. latifolium, opinion partagée plus récemment par M. de Ficalho (*Apont.*, p. 17). Il y a là, selon moi, une appréciation erronée et je tiens l'*A. Linkianum* pour une bonne espèce. En effet, il se distingue de l'A. latifolium DC. et de ses variétés par ses *feuilles épaisses, lancéolées ou ovales-lancéolées, non* ou peu *atténuées à la base, sessiles ou subsessiles, glabres* (ou les supérieures pubescentes-glanduleuses), *aiguës ou mucronées, toujours de dimensions plus petites,* par ses *pédicelles plus longs* (quelquefois 3-4 fois plus longs que les calices, quelquefois les égalant seulement; d'ailleurs, ainsi que je l'ai dit plus haut, la longueur des pédicelles varie beaucoup dans ce genre), par ses *fleurs rouges*, peu nombreuses, sensiblement *moins grandes*, formant des *grappes* ordinairement *allongées, lâches*, par les divisions du calice *ovales-oblongues*, par les *capsules courtes*, à peine une fois plus longues que les calices; enfin par ses *tiges rameuses*, de taille peu élevée, *ligneuses à la base, velues.* — L'ensemble de tous ces caractères différentiels ne permet nullement de réunir en une seule espèce les *A. Linkianum* et *latifolium.*

De même que l'A. latifolium, l'A. Linkianum présente une variété analogue à l'A. intermedium Deb. Cette variété offre des tiges de taille relativement élevée, mais possédant toujours le facies étriqué de l'A. Linkianum, pubescentes-glanduleuses seulement dans la partie florifère; les fleurs, plus nombreuses et un peu plus grandes que dans le type, sont longuement

Digitized by Google

pédicellées; je nomme cette variété de l'A. Linkianum Boiss. et Reut. : var. *medium*.

M. de Ficalho a pensé que l'A. Linkianum étant pour lui synonyme de l'A. latifolium var. purpurascens Benth., il y avait lieu d'admettre dans la flore portugaise l'A. latifolium et de lui rattacher comme variétés croissant en Portugal : 1° var. *purpurascens* Benth.; 2° var. *ambiguum* Ficalho (A. ambiguum Lge); 3° var. *cirrhigerum* Ficalho (A. cirrhigerum Welw.). — Nous avons vu que l'A. cirrhigerum Welw. n'était autre chose que la var. ramosissinum Willk. de l'A. majus L. Quant à l'*A. ambiguum* Lge, je le considère, à l'exemple de M. Nyman (*Consp. fl. Europ.*, p. 537) et de M. de Janka (*Scroph. Europ. analyt.*, p. 17) comme une excellente espèce, caractérisée principalement par les *divisions du calice lancéolées, aiguës*, la *villosité abondante* de toute la plante, le *renflement basilaire de la corolle peu ou point saillant, les feuilles ovales ou ovales-elliptiques*.

Il résulte de ce qui précède que l'*A. latifolium* n'existe pas en Portugal; cette espèce reste donc appartenir à la région méditerranéenne occidentale, ne dépassant pas le sud de l'Espagne.

Je n'ai rien à dire ici des *A. Asarina* L., *A. sempervirens* Lap., *A. molle* L., *A. Charidemi* Lge, *A. glutinosum* Boiss. et Reut., *A. Hispanicum* Chav., espèces européennes dont les caractères sont bien délimités, non plus que de l'*A. ramosissinum* Coss. et Dur., plante d'Algérie qui, d'après sa description (*Bull. Soc. bot. Fr.*, II, p. 251), paraît constituer une fort bonne espèce; mais je crois utile de présenter quelques observations au sujet de l'*A. Ottomanum* Janka, de l'Europe austro-orientale, sur la valeur spécifique duquel je reste peu fixé.

M. de Janka, dans ses tableaux dichotomiques, attribue « *folia pleraque opposita* » aux A. Ottomanum, A. latifolium, A. intermedium, A. sempervirens, A. molle, et « *folia pleraque alterna* » aux A. glutinosum, A. Hispanicum, A. majus, A. tortuosum, toutes ces espèces étant à « *calycis segmenta latiora, ovalia, late ovata v. obovata, plus minusve obtusa*; *bracteæ*

Digitized by Google

ovatæ vel ovato-lanceolatæ ». M. de Janka distingue ensuite son A. Ottomanum des autres Antirrhinum à feuilles la plupart opposées par « *folia angustissime linearia (pedicelli calyces æquantes vel parum breviores ; caulis ramosus vel ramosissimus unacum foliis glaberrimus, solum inflorescentia et capsulæ glanduloso-puberulæ*).

Je ferai remarquer que l'A. majus L. var. angustifolium Chav., ainsi que les échantillons à feuilles linéaires de la var. ramosissimum Willk., se présentent le plus souvent avec des feuilles la plupart rapprochées, et alors opposées, et que, de plus, dans ces variétés de l'A. majus se retrouvent les autres caractères indiqués pour l'A. Ottomanum.

L'A. Ottomanum paraît dès lors être une forme intermédiaire entre les deux variétés angustifolium et ramosissimum de l'A. majus L., forme à feuilles peut-être plus régulièrement opposées, et je crois devoir le considérer seulement comme *var. Ottomanum* de l'*A. majus* L.

En résumé, voici comment doivent être classées les différentes espèces ou variétés du genre Antirrhinum dont je viens de parler :

1. — **A. Orontium** L.
   - A — *grandiflorum* Chav. (A. calycinum Lam.)
   - B — *genuinum*
   - C — *parviflorum* Lge
   - D — *nanum* Gaut.

2. — **A. Siculum** Ucr.
   - A — *genuinum*
   - B — *Ruscinonense* (A. Ruscinonense Deb.)
   - C — *Algeriense* Rouy

3. — **A. meonanthum** Hoffg. et Link
   - A — *genuinum*
   - B — *grandiflorum* Rouy (A. Huetii Lge non Reut.)

4. — **A. ambiguum** Lge

5. — **A. Barrelieri** Bor.
   - A — *genuinum*

Digitized by Google

B — *piliferum* Rouy
C — *cirrhosum* Rouy

6. — **A. Hispanicum** Chav.

7. — **A. Linkianum** Boiss. et Reut
A — *genuinum*
B — *medium* Rouy

8. — **A. latifolium** DC.
A — *genuinum*
B — *Huetii* (A. Huetii Reut. !)
C — *intermedium* (A. intermedium Deb.)
D — *pseudomajus* Rouy

9. — **A. majus** L.
A — *genuinum*
B — *angustifolium* Chav. (A. Rhodium Boiss.)
C — *Ottomanum* (A. Ottomanum Janka)
D — *ramosissinum* Willk. (A. cirrhigerum Welw.)

10. — **A. tortuosum** Bosc
A — *genuinum*
B — *compositum* (A. compositum Lojac)

11. — **A. glutinosum** Boiss. et Reut
A — *genuinum*
B — *rupestre* Lge (A. rupestre B. et R.)

12. — **A. Charidemi** Lge *Diagn. pl. Pen. Iber.* (1881), p. 7

13. — **A. sempervirens** Lapeyr.

14. — **A. molle** L.

15. — **A. Asarina** L.

Ces remarques présentées au sujet des diverses espèces européennes du genre Antirrhinum, il me reste à indiquer quelles sont les espèces de ce genre qui existent en Portugal, et à signaler les localités d'où je les possède de ce pays :

A. Orontium L. var. *grandiflorum* Chav. (A. calycinum Lam.)

Digitized by Google

Hab. — *Coina* — Maio 1845 — (Welwitsch). — *Buarcos*, *Urmar* — (E. Schmitz). — *Barretos* — (E. Schmitz). — *Monsanto* Jun. 1879, Maio 1880 — (J. Daveau). — *Alverca* — Maio 1881 (J. Daveau).

A. majus L. var. *ramosissimum* Willk. (A. cirrhigerum Welw.)

Hab. — *Troia* — Apr. 1881 — (J. Daveau).

A. Linkianum Boiss. et Rent.

Hab. — *Serra de Cintra* — Maio 1845 — (Welwitsch). — *Alhandra* — Maio 1879 — (J. Daveau). — *Bellas*, *Alverca* — Jun. 1881 — (J. Daveau).

Var. *medium* Rouy

Hab. — Serra de Cintra — Maio 1845 — (Welwitsch). — *Serra de Monsanto* — Maio 1880 — (J. Daveau). — *Galla* pr. *Figueira da Foz* : in arenosis maritimis — Sept. 1882 — (A Moller).

A. ambiguum Lge

Hab. — *Valesim* — Aug. 1881 — (J. Daveau).

A. meonanthum Hoffg. et Link

Genre CHŒNORRHINUM Lge

Le genre *Chœnorrhinum* (Sect. Chœnorrhinum DC., Chav. *Monogr.* p. 92) me paraît suffisamment bien caractérisé ; je crois devoir reproduire ici *in-extenso* les termes dans lesquels M. Lange (*Prodromus floræ Hispanicæ*, II, p. 577) établit la distinction des genres Chœnorrhinum et Linaria.

« **Chœnorrhinum** (subspecies D C., Chav. monogr.). Ca-
« lycis segmenta inæqualia ; corollæ faux palato imperfecte
« clausus, labium superius antice productum (neque erectum
« nec reflexum) sæpe labio inferiori subparallelum : calcar
« reliquâ corollâ brevius, sæpe sacciforme ; capsulæ loculi
« inæquales, loculis singulis aut dentibus 3 parum cingenti-
« bus aut operculo circumscisso dehiscentibus. Semina tere-
« tiuscula, ovalia v. altera extremitate truncata, altera obtusa,
« longitudinaliter costata (costis lævibus, tuberculatis v. mu-
« ricatis). Reliqua Linariæ.

Digitized by Google

« Herbæ annuæ, perennes, foliis omnibus integerrimis.

« Obs. — Genus hoc omnino naturale nobis videtur, me-
« dium quasi inter Linariam et Antirrhinum locum tenens,
« posteriori tamen, me judice, magis quam priori accedens.
« Cum Antirrhino enim habitum generalem, capsulam inæ-
« quilateram, cum Linaria corollam calcaratam commune
« habet, ab utraque vero differt corollæ forma et seminum
« structura. Ideo, nisi omnia hæc genera sensu Linnæano
« jungere mavis, consequentia jubet, genus Chænorrhini
« (cum Antirrhino et Linaria collaterale, nec hujus solum sub-
« genus) adoptare. »

Les espèces de ce genre, pour la plupart européennes (je ne m'occuperai que de celles-ci), sont relativement peu nombreuses, mais certaines présentent des variétés qui ont, en général, été élevées au rang d'espèces ; tels sont les *Linaria Lapeyrousiana* Jord., *L. Bourgæi* Jord., *L. crassifolia Bourg.* non Kze, *L. glareosa* Boiss. et Reut., *L. Sætabensis* Leresche, *L. Langei* Nym., *L. Granatensis* Willk., *L. robusta* Losc., *L. nummularia* Lge, *L. prætermissa* Delastre. — L'étude des espèces et variétés de ce genre m'a conduit à établir leur classement de la manière suivante :

1 — **Ch. rubrifolium** Lge (Linaria rubrifolia Rob. et Cast.)

Var. *grandiflorum* Coss.

Var. *Raveyi* (L. Raveyi Boiss.)

2. — **Ch. exile** Lge (Linaria exilis Coss. et Kralik, Ch. thymiflorum Loscos)

3. — **Ch. minus** Lge (L. minor Desf.)

Var. *prætermissum* (L. prætermissa Delastre)

4. — **Ch. littorale** (L. littoralis Willd.)

5. — **Ch. serpyllifolium** Lge

6. — **Ch. Segoviense** (L. Segoviensis Reut.)

7. — **Ch. origanifolium** Lge (L. origanifolia D C).

Var. *Lapeyrousianum* (L. Lapeyrousiana Jord.)

Digitized by Google

Var. *glabratum* Lge (L. crassifolia Bourg. non Kze)
Var. *Delphinense* Rouy
Var. *glareosum* (L. glareosa B. et R.)
Var. *Bourgæi* (L. Bourgæi Jord.)
Var. *gracile* Rouy

8. — **Ch. flexuosum** Lge (L. flexuosa Desf.)
Var. *Hispanicum* Lge (L. Langei Nym.)

9. — **Ch. crassifolium** Lge (L. crassifolia Kze).
Var. *elongatum* Rouy
Var. *intermedium* Rouy
Var. *parviflorum* Lge (L. Sætabensis Leresche)

10. — **Ch. macropodum** Lge (L. macropoda B. et R.)
Var. *Loscosii* Rouy (Ch. robustum Losc.)

11. — **Ch. villosum** Lge (L. villosa DC.)
Var. *Granatense* Bourg. (L. Granatensis Willk.)
Var. *pusillum* Boiss. (L. nummularia Lge)

12. — **Ch. tenellum** Lge (L. tenella DC.)

13. — **Ch. alsinæfolium** (L. alsinæfolia Spreng.)

J'ai donné ailleurs (*Bull Soc. bot. Fr.*, XXIX, p. 124) les raisons qui me portaient à considérer le *Linaria Segoviensis*, de Reuter, comme une bonne espèce, intermédiaire entre les *Ch. crassifolium* et *Ch. villosum*; je ne m'étendrai donc pas plus longuement sur cette plante.

Le *Ch. glareosum* est admis par M. Lange (*Prodr. fl. Hisp.*, II, p. 580) comme sous-espèce du *Ch. crassifolium* (L. crassifolia Kze). J'estime, au contraire, que cette forme, par ses feuilles courtes, ovales-orbiculaires, sa grappe florifère courte, compacte, sa corolle grande, doit prendre place parmi les variétés du *Ch. origanifolium*. En effet, elle a les grandes fleurs du L. Lapeyrousiana ou du L. crassifolia Bourg. non Kze, et des feuilles petites, presque semblables à celles du L. Bourgæi.

Bourgeau a distribué, sous le nom de L. crassifolia, une plante des Asturies qui n'est autre que la var. *glabratum* Lge du Ch. origanifolium. J'ai reçu du Portugal (*Serra de Arrabida*,

Digitized by Google

leg. Daveau) et de la région cantabrique (*in alpinis ad « Aliva »*, leg. Dr Levier) cette plante bien distincte du Ch. crassifolium (L. crassifolia Kze); ce dernier n'existe que dans l'est de la Péninsule ibérique, depuis la province d'Almeria jusqu'aux Pyrénées.

La variété *gracile* mihi du *Ch. origanifolium* se rapporte à la plante qui croît sur les murs et sur les rochers dans les départements méridionaux de la France (Cévennes, Drôme, Bouches-du-Rhône, etc.), et qui est bien facile à distinguer des formes des Pyrénées, des Alpes ou d'Espagne par ses tiges grêles, diffuses, allongées, très rameuses, très florifères, ses fleurs petites. — La variété *Delphinense* mihi est exactement intermédiaire entre les var. *Bourgæi* et *glabratum* Lge; cette dernière ne semble se rencontrer que dans le nord-ouest de l'Espagne (*Cantabres*, *Santander*, *Asturies*) et en *Portugal*.

La variété *elongatum* mihi du *Ch. crassifolium* a été décrite dans le *Bulletin de la Société botanique de France*, XXIX, p. 124, et la variété *intermedium*, que j'ai découverte, en juin 1882, sur la *sierra de Maimon*, près *Velez-Rubio* (province d'Almeria, Espagne), sera distinguée dans le n° de juin 1883 de la *Revue des sciences naturelles*.

D'après mes exemplaires authentiques du *Ch. robustum* Loscos, cette plante paraît être à peine une variété du *Ch. macropodum*, ainsi que j'ai pu le constater en les comparant à des spécimens de ce dernier provenant de la sierra Tejeda.

Je n'ai vu de Portugal que des exemplaires du *Ch. minus* récoltés par Welwitsch, et plusieurs pieds de *Ch. origanifolium* var. *glabratum* Lge recueillis par M. Daveau à *Portinho* et sur la *serra de Arrabida*. Il pourrait se faire que la variété *glabratum* seule existât en Portugal.

(A suivre.)

Évreux, Ch. Hérissey, imp. — 283.

Digitized by Google

Digitized by Google

Extrait du Journal LE NATURALISTE. — 1883.

Bureaux a Paris, 23, rue de la Monnaie.

MATÉRIAUX POUR SERVIR A LA REVISION

DE LA

FLORE PORTUGAISE

ACCOMPAGNÉS DE NOTES SUR CERTAINES ESPÈCES OU VARIÉTÉS CRITIQUES

DE

PLANTES EUROPÉENNES

Par M. G. ROUY.

Genre LINARIA *Mill.*

Sect. I. — *Elatinoides* Chav. (1).

1 { Pédoncules florifères de la partie supérieure de la tige et des rameaux 2-15 fois plus longs que le calice. 2

1 { Pédoncules florifères de la partie supérieure de la tige et des rameaux 1-2 fois plus longs que le calice ou plus courts que lui ; divisions calicinales lancéolées, non élargies à la base ; feuilles ovales-cordiformes, non hastées. 7

(1) Les Linaires de la section Elatinoides Chav. ont été récemment l'objet d'une étude spéciale de la part de M. Lojacono, de Palerme, qui a consigné ses remarques dans un travail intitulé : *Osservazione sulle Linarie Europee della sezione Elatinoides.*

Digitized by Google

2 Feuilles hastées, au moins quelques-unes; divisions calicinales lancéolées, non dilatées à la base. 3

Feuilles non hastées, ovales-obtuses ou ovales-orbiculaires, toutes ou seulement les florales mucronées; divisions calicinales lancéolées, dilatées et souvent cordées à la base. *L. spuria* L.

3 Graines tuberculeuses. 4

Graines alvéolées ou réticulées. 6

4 Feuilles supérieures linéaires-lancéolées, sagittées, à oreillettes longues, très étroites; fleurs très petites, bleuâtres; pédoncules allongés, capillaires. *L. cirrhosa* Willd.

Feuilles supérieures ovales-lancéolées ou ovales, hastées, à oreillettes courtes plus ou moins larges; fleurs plus grandes, blanchâtres ou jaunâtres, ponctuées; pédoncules filiformes. 5

5 Feuilles supérieures ovales-lancéolées, hastées; fleurs assez petites (2-3 fois plus grandes que celles du *L. cirrhosa*); pédoncules allongés, 2-3 fois plus longs que la feuille, à pétiole à peine plus court que le limbe. *L. Græca* Chav.

Feuilles supérieures largement ovales-obtuses, hastées; fleurs au moins 2 fois plus grandes que celles du L. *Græca*; pédoncules relativement courts (1 fois plus longs que la feuille ou l'égalant, ou même près de moitié plus courts). *L. commutata* Bernh.

6 Capsule indurée; pédoncules allongés; feuilles supérieures hastées; plante pubescente ou poilue. *L. Elatine* Mill.

Capsule fragile; pédoncules allongés; feuilles supérieures pétiolées, non hastées, le plus souvent cordiformes; plante glabre. *L. convolvulacea* Lojac.

Capsule fragile; pédoncules 3 fois seulement plus longs que le calice; feuilles supérieures hastées ou triangulaires, très courtement pétiolées; plante plus ou moins velue, souvent laineuse. *L. Sieberi* Reichb.

Digitized by Google

Pédoncules 1-2 fois plus longs que le calice, égalant les fleurs, mais toujours plus courts que la feuille florale; fleurs non rapprochées en grappe au sommet des rameaux allongés, plus ou moins flexueux; plante assez robuste.

L. lanigera Desf.

Pédoncules aussi longs que le calice ou plus courts que lui; fleurs disposées en grappe plus ou moins lâche au sommet des rameaux divariqués plus ou moins rigides, blanchâtres; plante plus grêle.

L. racemigera Rouy

D'après le tableau dichotomique ci-dessus, les seules espèces européennes (toutes annuelles, le *L. cirrhosa* rarement bisannuel) de la section *Elatinoides* Chav. qui ne paraissent devoir être acceptées sont les *L. spuria* L., *L. lanigera* Desf., *L. racemigera* Rouy, *L. Sieberi* Reichb., *Elatine* Mill., *L. convolvulacea* Lojac., *L. commutata* Bernh., *L. græca* Chav., *L. cirrhosa* Willd. — Mais quelques-unes de ces espèces présentent des variétés importantes qu'il y a lieu d'indiquer ainsi que leur synonymie :

L. spuria L.
α *genuina.*
β *dentata* Chav. *Monogr.*
γ *villosa* Rouy
δ *microphylla* Chav. *Monogr.*

La variété *villosa* se rapporte au Linaria que M. Pichler a récolté en 1880, en Dalmatie, *in agris pr. Macarsca* et qui a été distribué sous le nom de *L. commutata* Willd. — Je ne puis voir dans cette plante autre chose qu'un *L. spuria* abondamment velu et à partie supérieure de la tige plus rameuse que dans la forme typique. Elle possède en effet le calice si distinct du *L. spuria* et ses graines non alvéolées, et non tuberculeuses comme dans le *L. commutata* Bernh.

La variété *microphylla* Chav. pourrait être prise à première vue pour le *L. lanigera* ou le *L. racemigera*, mais

Digitized by Google

là encore, la forme du calice et aussi la longueur des pédoncules permettent d'éviter toute confusion.

L. racemigera Rouy (*L. lanigera* Hoffg. et Link non Desf.; *L. spuria L.* var. *racemigera* Willk. et Lge).

Les savants auteurs du *Prodromus floræ Hispanicæ* ont cru devoir considérer le *L. lanigera* Hoffg. et Link comme une variété du *L. spuria* L. Ce rapprochement ne paraît pas bien fondé, car j'ai pu constater sur les échantillons de cette plante recueillis par Welwitsch et sur ceux récoltés par M. Daveau qu'elle ne présente ni les sépales caractéristiques ni les pédoncules relativement allongés de *L. spuria*. Les caractères signalés à l'accolade 7 du tableau dichotomique suffisent, d'autre part, pour bien différencier du *L. lanigera Desf.* le *L. racemigera*, auquel ses fleurs rapprochées et brièvement pédonculées donnent un port tout particulier.

L. Sieberi Reichb. (*L. Elatine* Sieb. non L.)

Cette plante, que M. Boissier (*Flora orientalis*, IV, p. 367) n'admet que comme variété *villosa* du *L. Elatine*, paraît cependant constituer une bonne espèce méridionale. Elle comporte, selon moi, deux variétés auxquelles convient la synonymie suivante :

α *genuina* (*L. bombycina* Boiss. et Bl.; *L. Biancæ* Lojac.; *L. lastopoda* Freyn).

β *Prestandræ* (*L. Prestandræ* Tin.; *L. crinita* Mabille).

J'ai pu constater l'identité des *L. bombycina* Boiss. et Bl. et *L. Biancæ* Lojac., possédant les deux plantes de leurs localités authentiques.

Le Linaria distribué en 1852 sous le numéro 40 de *exsiccata Schimper* (plantes d'Abyssinie), avec le nom de *L. Elatine* Mill., est le *L. Sieberi* var. *Prestandræ*. Cette remarque me porte à croire que peut-être un grand nombre des indications de localités méridionales signalées pour *L. Elatine* doivent être reportées au *L. Sieberi*.

L. convolvulacea Lojac. (*L. Prestandræ* Tin. var. *gl*

Digitized by Google

brata Guss. *Fl. Inarim.*, *L. Prestandræ* var. *calcare glabro* Levier *Fl. Inarim. exsicc.*

Cette curieuse espèce, qui est la plante signalée sous le nom de *L. Prestandræ* Tin. à l'île d'*Ischia*, m'a été envoyée très bien représentée par M. Levier. J'ai donc pu retrouver tous les caractères signalés par M. Lojacomo dans sa diagnose (*loc. cit.*, p. 19), et je crois que le *L. convolvulacea*, intermédiaire entre les espèces des groupes *Spuria* et *Elatine*, et, de plus, complètement glabre, doit être conservé.

L. commutata Bernh. (*L. caulirhiza* Del.; *L. Græca* L. et G., Reichb., non Chav.)

Cette espèce, bien distincte du *L. Græca* Chav., n'est point mentionnée dans le *Conspectus Floræ Europæ* comme existant dans les îles Baléares. — Je l'ai de Minorque, où M. Rodriguez l'a trouvée à *Mezquita*, *San Cristobal*, etc. M. Marès l'a recueillie aussi à Majorque, notamment près d'*Arta* et de *Soller*.

Il me reste à indiquer l'habitat des espèces de la section *Elatinoides* Chav. que j'ai reçues du Portugal :

L. lanigera Desf. (*L. dealbata* Hoffg. et Link)
Hab. — Pr. *Faro* — (Welwitsch).

L. racemigera Rouy
Hab. — *Caldas da Rainha* — (Welwitsch). — *Serra de San Luitz.* — Aug. 1879 — (J. Daveau).

L. cirrhosa Willd.
Hab. — Tr. Tagum inter *Coina* et *Azeitao* — (Welwitsch). — *Val de Rosal* — Jul. 1880 — (J. Daveau).

Sect. II. — *Linariastrum* Chav.

L. triornithophora Willd.
Hab. — Pr. *Manteigas* — (Welwitsch). — *Povao de Pedorido*, *San Pedro da Cova* — (E. Schmitz).

Digitized by Google

Cette espèce est le *L. Lusitanica Mill.* et devrait en réalité prendre ce nom. Mais ce dernier ayant été adopté par Chavannes, M. Bentham et tous les auteurs pour l'*Antirrhinum Lusitanicum Lam.*, qui n'est pas l'*A. Lusitanicum Brot.* quoique Brotero les réunisse, il est préférable de ne pas exhumer le nom de *L. Lusitanica Mill.*, lequel ne servirait qu'à créer une confusion de plus.

L. hirta Ait. var. *semiglabra* Rouy

Hab. — Pr. *Faro* — Apr. 1881 — (J. Daveau).

Cette variété intéressante, qui est le *L. semiglabra* Salzm. et le *L. Algarbiensis* Welw., se distingue du *L. hirta* par ses grappes florifères plus allongées, ordinairement spiciformes, ses tiges feuillées jusque près des fleurs, ses feuilles ordinairement plus grandes, obtusiuscules, glabrescentes et non velues-glanduleuses, ses calices à divisions plus étroites.

Remarques sur le **L. genistæfolia** Mill. *et ses variétés.*

Dans le *L. genistæfolia* Mill. non D C. (ce dernier est le *L. Italica* Trev. et appartient à une autre section par la forme de ses graines) doivent rentrer à titre de variétés plusieurs plantes qui sont acceptées comme espèces par quelques botanistes; aussi crois-je utile d'indiquer ici les caractères différentiels et la synonymie de ces variétés :

Var. *chlorælolia.* — Plante de taille élevée, ordinairement rameuse dans sa moitié supérieure. Feuilles grandes, ovales-lancéolées, arrondies à la base et semi-amplexicaules. Pédicelles toujours beaucoup plus courts que les bractées; fleurs grandes, à éperon ordinairement plus court que le reste de la corolle. — L. chlorælolia Reichb.

Var. *nervosa.* — Plante de taille moins élevée, rameuse souvent dès le tiers inférieur. Feuilles largement lancéolées, plus étroites et plus allongées que dans la var. *chlorælolia*, arrondies à la base et semi-amplexicaules. Pédicelles à peine plus courts que les bractées; fleurs moins grandes, à éperon ordinairement plus long que le

Digitized by Google

reste de la corolle. — L. nervosa Baumgt. — L. pyramidata Schur non Spreng.

Var. *genuina*. — Plante de taille élevée, ordinairement rameuse seulement dans sa moitié supérieure. Feuilles moins grandes, plus étroites, lancéolées, moins arrondies à la base, les raméales seulement sessiles. Pédicelles plus courts que les bractées; fleurs moins grandes, à éperon égalant le reste de la corolle ou plus court. — L. genistæfolia Mill. — L. silenifolia Fisch. — L. hyans Fenzl non Spreng. — L. orgyalis Reut. sec. Boiss.

Var. *lancifolia*. — Plante de taille relativement moindre, ordinairement rameuse dans sa moitié supérieure et souvent au-dessous. Feuilles étroites, lancéolées-linéaires, les raméoles linéaires, ténues, toutes seulement sessiles. Pédicelles à peine plus courts que les bractées, souvent les égalant ou même un peu plus longs; fleurs relativement petites, à éperon plus court que le reste de la corolle. — L. lancifolia Schur — L. linifolia Griseb. non alior.

Var. *confertiflora* Boiss. — Plante de taille assez élevée, peu rameuse et seulement dans sa moitié supérieure. Feuilles étroites, lancéolées, les raméales linéaires. Pédicelles à peine plus courts que les bractées. Grappes florifères et même fructifères plus denses; calice sensiblement plus court que la capsule et à divisions linéaires; corolle à éperon égalant l'autre partie. — L. monochroma Boiss. et Heldr.

Var. *Stevani*. — Plante relativement peu élevée, à tiges très rameuses, diffuses. Feuilles lancéolées, les raméales linéaires. Pédicelles plus courts que les bractées. Grappes florifères pauciflores (4-5 fleurs); calice à divisions linéaires; corolle à éperon ordinairement plus court que l'autre partie. — L. petræa Stev. non Jord. — L. Steveni Nym.

Var. *linifolia* Boiss. — Plante de taille relativement peu élevée, rameuse dans sa moitié supérieure. Feuilles linéaires-lancéolées ou linéaires-aiguës, sessiles. Pédicelles bien plus courts que les bractées (comme dans la var. *chloræfolia*); calice à divisions courtes, triangulaires — lancéolées; éperon égalant le reste de la corolle ou plus

Digitized by Google

court. — L. linifolia Chav. — L. concolor Griseb. — L. Syspirensis C. Koch — L. flavissima Boiss.

Var. *venosa* Boiss. — Plante relativement grêle, à tiges diffuses, rameuses presque dès la base. Feuilles linéaires-lancéolées ou linéaires, souvent falciformes. Pédicelles à peine plus courts que les bractées ; calice à divisions linéaires-lancéolées, aiguës, courtes ; corolle relativement petite, jaune, mais pourvue de stries purpurines ou brunes, à éperon court égalant environ la moitié du reste de la corolle. — L. Balansæ Boiss. et Reut. — L. polyclada Fenzl.

Ces nombreuses variétés, qui toutes présentent des caractères communs, montrent le polymorphisme excessif du *L. genistæfolia*. D'ailleurs, M. Boissier, qui dans le *Flora orientalis* (IV, pp. 377-78) admet quatre variétés pour les formes orientales de ce type, a déjà dit de cette plante : « Species summopere polymorpha... Collum surculos steri- « les foliosos nullos, sed interdum paucos edens ; caules at « rami plantæ junioris prostrati vel procumbentes, annorum « subsequentium erecti elatiores foliis sæpius latioribus... » — Et encore, parmi les diverses variétés énumérées ci-dessus, n'ai-je point cité les formes hybrides affines du *L. genistæfolia* Mill., telles que les *L. genistæfolia* × *vulgaris* (L. Kocianovichii. Aschers.), *L. Dalmatica* × *vulgaris* (L. hybrida Schur?), etc.

L. Ficalhoana Rouy

Cette espèce se rapporte à la plante qui a été indiquée en Portugal, par tous les auteurs, comme étant le *L. reticulata* Desf. — Je la dédie à M. le comte de Ficalho, directeur du Jardin botanique de Lisbonne, qui le premier, dans ses *Apontamentos para estudo da Flora Portugueza* (Scrophulariaceæ, p. 10, (1877), a judicieusement soupçonné que ce Linaria pouvait bien ne pas être le vrai *L. reticutata* Desf. Il s'en sépare, en effet, par des caractères différentiels bien tranchés, caractères que j'énonce dans le tableau suivant :

L. reticulata Desf.

Digitized by Google

Tiges étalées ou dressées, glabres dans la partie inférieure, assez longues, relativement lâchement feuillées, à feuilles n'atteignant pas ordinairement la partie florifère. Feuilles étroites, assez distantes, linéaires ou linéaires-subulées (comme dans les *L. viscosa* et *L. aparinoides*). Pédicelles florifères plus courts que les calices, ceux-ci à divisions linéaires visiblement marginées. Corolle pourprée ou jaune orangé striée de pourpre, à éperon égalant le reste de la corolle.

L. Ficalhoana Rouy

Tiges couchées ou ascendantes, entièrement pubescentes-visqueuses, courtes, très feuillées, ordinairement jusque dans la partie florifère. Feuilles relativement larges, très rapprochées, les inférieures seules verticillées, courtes, linéaires-lancéolées ou oblongues, obtusiuscules ou même obtuses. Pédicelles florifères plus courts que les calices et égalant environ le tiers des bractées, étalées, dressées, non réfléchies. Calice à divisions lancéolées-linéaires, plus larges, obscurément marginées. Corolle jaune, à palais plus foncé, à peine striée, si ce n'est sur l'éperon, souvent purpurin, égalant le reste de la corolle.

L'absence dans mes exemplaires d'herbier de graines en bon état de maturité ne me permet pas d'affirmer que le *L. Ficalhoana* ne doit pas rester à côté des *L. viscosa* Dum. et *L. reticula* Desf. Pourtant ses rapports avec les *L. saxatilis* Hoffg. et Link et *L. Tournefortii* Lge (var. *inquinans*) sont bien plus accentués, et c'est probablement là (je l'admets jusqu'à nouvel ordre comme certain) que se trouve sa véritable place. Il diffère de ces deux espèces par ses fleurs presque du double plus grandes, à palais de la corolle non barbu, plus large, à éperon non strié de pourpre ou purpurin, à divisions du calices larges, lancéolées-linéaires ou presque oblongues (et non linéaires-subulées), abondamment glanduleuses mais dépourvues de villosité blanchâtre, par ses tiges simples ou rameuses seulement supérieurement et à rameaux courts, enfin par ses capsules sensiblement plus courtes que le calice.

Hab. — Pr. *Setubal* et pr. *Villa Nova de Milfontes* —

Digitized by Google

(Welwitsch). — In aren. marit.: *Troia* — Apr. 1879 — (J. Daveau).

Il convient donc, au moins quant à présent, de rayer de la flore européenne le *L. reticulata* Desf. et de le remplacer par le *L. Fivalhoana* Rouy, à classer en tête du groupe des *L. saxatilis*, *L. Tournefortii*, *L. arenaria*, etc.

L. stricta Guss.; **L. aparinoides** Chav.; **L. humilis** Guss.

M. Bentham (in D C. *Prodromus*, X, p. 276) et, après lui M. Nyman (*Conspectus fl. Europ.*, p. 538) ont considéré comme synonymes les *L. stricta* et *L. aparinoides* et M. Nyman a admis comme sous-espèce le *L. humilis*. Par contre, M. de Janka (*Scrophulariaceæ Europ.*, pp. 20-21) a séparé avec raison les trois formes, mais il les a admises comme espèces. Il y a, selon moi, exagération dans ces deux appréciations si différentes, car ces Linaria, tout en demandant à être séparés, ne constituent que trois variétés d'un même type auquel le nom de *L. stricta* Guss. (1826) doit être attribué par droit d'antériorité.

On peut ainsi définir ces trois variétés :

var. *aparinoides*. — Tiges rameuses. Grappe florifère velue, peu ou point glanduleuse. Pédicelles à peine plus longs que le calice. Divisions du calice obtuses ou subaiguës, largement blanchâtres-scarieuses. — *L. aparinoides* Chav.

var *genuina*. — Tiges rameuses. Grappe florifère pubescente-visqueuse, plus rarement glabrescente. Pédicelles sensiblement plus longs que le calice. Divisions du calice obtuses, étroitement blanchâtres-scarieuses. — *L. stricta* Guss.

var. *humilis*. — Tiges le plus souvent simples, peu élevées. Grappe florifère pubescente-glanduleuse. Pédicelles égalant environ le calice. Divisions du calice obtusiuscules, non marginées. — *L. humilis* Guss.

L. spartea. Hoffg. et Link

Cette espèce est une des plus polymorphes du genre. Je

Digitized by Google

l'ai récoltée déjà plusieurs fois en France et en Espagne et j'en ai reçu de nombreux pieds de nos départements du sud-ouest et de la Péninsule ibérique. Il résulte de l'étude que j'ai faite de ces divers exemplaires que ce Linaria doit être établi avec les variétés et la synonymie suivantes :

var. *genuina* Lge (*Prodr. fl. Hisp.*, II, p. 564). — Tiges élevées, assez robustes, peu rameuses ou presque simples ; rejets stériles peu nombreux. Corolle à palais courtement velouté. — *L. spartea* Hoffg. et Link

var. *præcox* Lge (*loc. cit.*). — Tiges de taille moins élevée, grêles, souvent simples ; rejets stériles nombreux. Corolle moins grande, à palais densément velouté. — *L. præcox* Hoffg. et Link

var. *virgatula* Rouy — Tiges assez élevées, très rameuses, le plus souvent dès la base ; rejets stériles peu nombreux. Feuilles linéaires, allongées et ordinairement plus étroites que dans les deux variétés précédentes. Corolle grande, à palais densément velouté. — *Antirrhinum virgatulum* Brot. ; *Linaria juncea* Chav. ; *L. spartea* var. *ramosissima* Benth. *p. p.*

var. *ramosissima* Benth. *p. p.* (in D. C. *Prodromus*, X, p. 277). — Tiges peu élevées, grêles, ordinairement couchées ou ascendantes, très rameuses, le plus souvent dès la base, à rameaux intriqués, presque filiformes ; rejets stériles peu nombreux. Feuilles étroitement linéaires, ténues, courtes. Fleurs plus longuement pédicellées, relativement petites, à palais de la corolle courtement velouté. — *L. meonantha* Hoffg. et Link

var. *brevipes* Rouy — Tiges assez élevées, rameuses, ascendantes ou dressées, à partie florifère abondamment velue-glanduleuse (ce qui existe rarement chez les autres variétés) ; rejets stériles peu nombreux. Feuilles de la var. *genuina*. Fleurs brièvement pédicellées, à pédicelle à peine une fois plus long que le calice ; corolle grande, à palais courtement velouté (1).

---

(1) Forme voisine des *L. viscosa* Dum. et *L. aparinoides* Chav. ; mais appartenant bien au *L. spartea*. Elle se distingue d'ailleurs à

Digitized by Google

OBS. I. — Le *L. spartea* se présente parfois avec des fleurs violacées ; cette anomalie peut à peine constituer une sous-variété *violacea.*

OBS. II. — La var. *ramosissima* Benth. (L. meonantha!) semble particulière au Portugal. La var. *præcox* Lge existe en Portugal et en Espagne, mais je ne l'ai point vue de France. La var. *brevipes* Rouy est jusqu'ici spéciale à l'Espagne. En France, Portugal et Espagne croissent les var. *genuina* Lge et *virgatula* Rouy : cette dernière existe dans les sables des environs de Bayonne.

Voici l'indication des localités portugaises d'où j'ai ces ces diverses variétés du L. spartea :

var. *genuina.* — Hab. — *Costa da Trafaria* — (Welwitsch). — Pr. *Coimbra* — Maio 1879 — (A. Mœller). — Serra de Monsanto — Jul. 1879 — (J. Daveau).

var. *præcox.* — Hab. — Pr. *Faro* — (Welwitsch).

var. *virgatula.* — Hab. — Pr. *Portalegre*, ad *Barretos* — (E. Schmitz). — Pr. *Villar da Veiga* — (Welwitsch). — Pr. *Evora* — Jul. 1881 — (J. Daveau).

var. *ramossissima.* — Hab. — *Evoramonte* et *serra d'Ossa* pr. Estremoz — Jul. 1881 — (J. Daveau). — *Valesim* et *Guarda* ad basin *serra d'Estrella* — Aug. 1882 — (J. Daveau).

L. Algarviana Chav.

Parmi quelques échantillons de *Linaria satureioides* récoltés au cap Saint-Vincent par Welwitsch, et qui m'ont été remis par M.Daveau, se trouvait un pied, déjà en fruit, mais encore muni de quelques fleurs tardives, que j'ai constaté être le *L. Algarviana* Chav., plante des plus rares que M. de Ficalho déclare lui être inconnue, mais que M. de Janka a fait entrer dans le tableau synoptique des Linaires européennes.

Ce Linaria est, en effet, bien caractérisé par ses fleurs (paraissant sur le sec avoir été purpurines ou violacées),

---

première vue de ces deux plantes par sa grappe lâche, allongée, à pédicelles étalés ascendants, écartés de l'axe, et ses bractées n'atteignant ordinairement que le tiers ou la moitié des pédicelles.

Digitized by Google

assez grandes, portées sur des pédicelles trois fois au moins plus longs que les bractées et les calices pendant l'anthèse, mais devenant, lors de la fructification, cinq ou six fois plus longs que les calices et les bractées, fortement étalés ou réfléchis (comme dans le *L. reflexa*), souvent même recourbés ; par les divisions du calice aiguës, presque linéaires, bordées d'une marge membraneuse assez large ; par l'éperon sensiblement plus long que le reste de la corolle et plus ou moins arqué ; par ses tiges ascendantes ou dressées, peu élevées (10-20 centimètres), à feuilles linéaires, courtes, peu nombreuses. Racine annuelle.

Plante provenant de la localité où Chavannes l'a indiquée, d'après Ant. de Jussieu et Isnard.

OBS. — Cette espèce figure, dans le *Conspectus fl. Europææ*, entre les *L. Clementei* et *L. spartea*, comme ayant été distribuée par Welwitsch sous le n° 261 de ses *Plantæ itineris Lusitanici continuati*. Elle est, il est vrai, assez voisine de la var. *præcox* du *L. spartea*, mais elle est mieux à sa place entre les *L. spartea* et *L. linogrisea*.

L. bipartita Willd. ; **L. linogrisea** Hoffg. et Link

Dans le *Prodromus floræ Hispanicæ*, M. Lange a réuni ces deux Linaires ; cette réunion n'est pas justifiée. Voici, en effet, les caractères spécifiques différentiels de ces plantes, d'après mes échantillons d'herbier :

L. bipartita Willd. — Tiges élevées, robustes, feuillées jusqu'à la partie florifère ; feuilles nombreuses, rapprochées, linéaires-allongées, au moins une fois plus longue que celles du *L. linogrisea*. Pédicelles fructifères seulement un peu plus longs que le calice, les inférieurs quelquefois une fois plus longs et une à trois fois seulement plus longs que les bractées, peu distants, redressés et rapprochés de la tige de manière à former une grappe, souvent glabre, à axe non flexueux, bien moins lâche et allongée que celle du *L. linogrisea*. Division du calice linéaires-lancéolées, à marge membraneuse. Éperon grêle, recourbé et sensiblement plus long que le reste de la corolle.

Digitized by Google

L. linogrisea Hoffg. et Link — Tiges moins robustes, peu feuillées, longuement nues au sommet; feuilles linéaires-lancéolées ou linéaires, proportionnellement plus larges et au moins une fois plus courtes que celles du *L. bipartita*. Pédicelles fructifères au moins deux fois et jusqu'à quatre fois plus longs que le calice, et ordinairement de trois à cinq fois plus longs que les bractées, distants, étalés-ascendants, jamais redressés vers l'axe flexueux (en *zig-zag*), et formant une grappe allongée, lâche, toujours glanduleuse. Divisions du calice linéaires-acuminées, étroitement membraneuses. Éperon droit ou un peu recourbé, moins grêle que dans le *L. bipartita* et égalant au plus le reste de la corolle.

OBS. I. — Il est fort douteux que le *L. bipartita*, plante du Maroc, existe en Portugal, voire même en Espagne où il n'a été indiqué qu'aux environs de Cadix, par Webb, probablement par confusion avec le *L. linogrisea*. Il n'a été signalé à la serra d'Estrella que d'après un exemplaire en mauvais état provenant du jardin d'un botaniste de Lisbonne et issu, a-t-on dit, de graines données comme ayant été prises par Welwitsch à la serra d'Estrella. Il n'y a là aucun caractère d'authenticité, et M. de Ficalho (*Boletim annual* de la *Sociedade Broteriana*, (1882), p. 49) a dû reconnaître également que, pour ces raisons, l'existence du *L. bipartita* en Portugal est des plus problématiques. La description de cette espèce donnée dans le *Prodromus floræ Hispanicæ* (II, p. 563) s'applique au *L. linogrisea* et c'est évidemment cette plante que l'auteur a eue sous les yeux. J'ajouterai que le n° 1395 des *exsiccata* Willkomm a été distribué par ce botaniste sous le nom de *L. linogrisea*, et non comme *L. bipartita*.

Hab. — In arenosis maritimis prope oppidum *Albufeira* — Feb. 1846 — (Willkomm, *exsicc*, n° 1395!). — *Charneca d'Espiche* — Apr. 1881 — (J. Daveau).

L. sapphirina, Hoffg. et Link; **L. delphinioides** J. Gay

Ces deux espèces ont été, et sont encore par la plupart

Digitized by Google

as botanistes, réunies en une seule à laquelle on attribue arfois, contrairement aux lois de la nomenclature bota- que, le nom de *L. delphinioides* de création plus récente ue celui de *L. sapphirina*.

La réunion de ces deux Linaires ne peut cependant pas ieux s'expliquer que celle des *L. linogrisea* et *L. bipar- ta*, dont je viens de parler à l'article précédent, car, tout n possédant un port assez semblable, elles présentent es différences très marquées.

Mais, d'abord, examinons quelle est en réalité la valeur u *L. sapphirina*.

Chavannes (*Monogr.*, p. 146) a parfaitement saisi les aractères de cette plante, actuellement encore peu répan- ue dans les herbiers et dont la figure donnée dans la *lore Portugaise* d'Hoffmansegg et Link n'est pas de la lus rigoureuse exactitude. Il l'a classée avec raison à côté *L. linogrisea*, car c'est de cette espèce que le *L. sap- hirina* se rapproche le plus et il n'en est même, pour oi, qu'une variété. En effet, le *L. sapphirina* ne se dis- ngue du *L. linogrisea* que par ses tiges fertiles moins meuses, ordinairement redressées, de taille élevée, par s rejets stériles à feuilles verticillées par 3 (tandis que ans le *L. linogrisea* elles sont quelquefois verticillées ar 4, mais le plus souvent aussi par 3), par les corolles l'un beau violet (1) et non rouge à palais plus pâle et on strié, comme dans le *L. linogrisea*, enfin par une oloration violacée plus accentuée.

Ces petites différences ne peuvent nullement constituer es caractères d'espèce et il y a lieu, ainsi que l'avait fort ien vu d'ailleurs Persoon (*Synopsis* II, p. 158), de ne onsidérer les deux plantes que comme les deux variétés 'un même type auquel le nom de *L. linogrisea* Hoffg. et ink (Antirrhinum incarnatum Lam. *Dict.*, IV, p. 364), écrit avant *L. sapphirina*, doit revenir de droit.

M. Bentham, dans le *Prodromus* (X, p. 277), a admis,

(1) La planche XLII de l'ouvrage d'Hoffmansegg et Link indique mal à propos une corolle bleue.

Digitized by Google

d'après Chavannes, comme espèces distinctes les *L. sapphirina* et *L. delphinioides*, mais il a ajouté après la diagnose de ce dernier : « Crederim hanc plantam eamdem esse ac L. sapphirinam nisi cl. Chavannes eam descripsisset stigmate seminibusque alienis. » Depuis cette époque M. Lange (*Prodr. fl. Hisp.*, II, p. 563) a admis la synonymie des deux noms et, plus récemment, M. de Ficalho (*Apont.*, p. 8) a également accepté cette manière de voir. M. de Janka (*Scrophul. Europ.*, p. 22) cite dans ses tableaux dichotomiques, le *L. delphinioides*, sans faire mention du *L. sapphirina*, ce qui paraît impliquer qu'à l'exemple de M. Lange, l'érudit botaniste hongrois ne suppose aucune différence entre les deux plantes.

Dans ces conditions, il convient de rappeler ici les caractères différentiels des *L. sapphirina*, qui, nous venons de le voir, n'est qu'une variété du *L. linogrisea*, et *L. delphinioides*, caractères que j'ai pu constater sur plusieurs exemplaires, de provenances diverses, de ces deux plantes :

L. sapphirina. — Pédicelles fructifères allongés (4-5 fois plus longs que les calices), étalés, écartés de l'axe floral et les uns des autres de manière à former une grappe assez large, lâche, très allongée. Corolle grande, à éperon droit ou légèrement arqué, égalant environ ou dépassant peu la longueur du reste de la corolle. Style peu ou point épaissi au sommet, à stigmate bifide. Capsule ne dépassant pas les divisions du calice. Graines trigones grisâtres, réticulées transversalement.

L. delphinioides. — Pédicelles fructifères assez courts (à peine 2 fois plus longs que le calice), redressés et presque appliqués sur l'axe floral, assez rapprochés les uns des autres pour former une grappe subspiciforme relativement courte. Corolle plus petite à éperon grêle, très arqué, presque 2 fois plus long que le reste de la corolle. Style épaissi au sommet, à stigmate à peine émarginé. Capsule sensiblement plus longue que le calice. Graines trigones noires, non réticulées ni sillonnées, mais légèrement papilleuses-chagrinées.

Digitized by Google

Ces différences légitiment parfaitement le maintien comme espèce du *L. delphinioides*.

En résumé, de ces quatre plantes : *L. bipartita*, *L. delphinioides*, *L. linogrisea*, *L. sapphirina*, les trois premières doivent être conservées comme espèces, et le *L. sapphirina* doit être rattaché, sous la dénomination de var. *longeracemosa* Rouy (*in herb.* 1879), au *L. linogrisea*.

Hab. (du *L. linogrisea* var. *longeracemosa* = *L. sapphirina*) — Pr. *Coimbra* — Maio 1879 — (A. Moeller). — *Mosquitos-Caxarias* — Maio 1879 — (J. Daveau).

L. glaucophylla Hoffg. et Link

Hab. — *Porto Brandao* trans Tagum — (Welwitsch).

A l'instar de M. de Ficalho et de M. Nyman, j'estime que le *L. glaucophylla* doit être conservé comme espèce. Ses caractères particuliers et son port le distinguent nettement du *L. supina* auquel plusieurs auteurs ont cru devoir le réunir.

L. tristis Mill. ; **L. marginata** Desf.

Presque tous les botanistes sont portés à admettre actuellement la synonymie de ces deux noms ; j'apprécie au contraire que les deux plantes diffèrent suffisamment et qu'il convient de les conserver comme espèces, à l'exemple de Chavannes et de M. Bentham. Voici, en effet, les caractères que j'ai relevés sur d'assez nombreux exemplaires de *L. marginata* d'Algérie et de *L. tristis* de Gibraltar, localité classique.

L. tristis. — Tiges fortes, courtes (10-30 centim.), relativement grosses et peu rameuses, souvent simples, très glauques ainsi que les feuilles. Celles-ci linéaires-oblongues ou lancéolées-obovales, courtes (1-2 centim. de long sur 2-5 millim. de large), épaisses, toutes obtuses, les inférieures verticillées par 4, les supérieures alternes, très rapprochées. Fleurs disposées en tête compacte au sommet des tiges et des rameaux non feuillés sous la partie florifère glanduleuse. Pédicelles égalant au

Digitized by Google

plus la moitié de la longueur du calice; bractées linéaires-oblongues, étalées, plus longues que les pédicelles. Divisions du calice linéaires-oblongues, obtuses. Corolle à lèvre supérieure bifide, à lobes obtus, à lèvre inférieure trilobée, plus courte; palais barbu. Eperon gros, épais, renflé, puis brusquement contracté et le plus souvent arqué au sommet, aigu, court, n'égalant pas le reste de la corolle. Grappe fructifère courte, plus ou moins compacte; capsules subsphériques, glabres, dépassant un peu le calice. Graines largement marginées, brunâtres, quelquefois plus pâles. Fleurs à palais brun foncé ou rougeâtre, à tube ou à éperon d'un jaune foncé strié de pourpre.

La description du *L. marginata* dans le *Flora Atlantica* (II, p. 43) est des plus exactes. Toutefois, l'expression *flores..... brevissime pedicellati* ne peut s'admettre lorsqu'on compare ce Linaria au *L. tristis*, car ce dernier a les fleurs bien plus courtement pédicellées (presque sessiles).

L. marginata. — Tiges nombreuses, grêles, allongées (25-60 centim.), très rameuses, d'un vert pâle ainsi que les feuilles. Celles-ci linéaires-lancéolées ou linéaires, longues (2-3 centim. de long sur 2-4 millim. de large), peu épaisses, glabres, les inférieures verticillées par 4, obtusiuscules, les moyennes et les supérieures alternes, aiguës, non très rapprochées. Fleurs terminales, disposées en capitule ou en grappe pauciflore, laxiuscule, au sommet des tiges et des rameaux non feuillés sous la partie florifère glanduleuse. Pédicelles égalant souvent la longueur du calice, mais dépassant toujours très sensiblement la moitié de cette longueur; bractées linéaires-oblongues, aiguës ou obtusiuscules, dressées ou étalées, non réfléchies. Divisions du calice linéaires-oblongues, obtuses. Corolle à lèvre supérieure bifide, à lèvre inférieure trilobée, plus courte, à palais courtement barbu. Eperon subulé, grêle, étroit, atténué de la base au sommet, le plus souvent droit, aigu, sensiblement plus long que le reste de la corolle. Grappe fructifère assez allongée, lâche; capsules presque globuleuses, légèrement déprimées au

Digitized by Google

sommet, glabres, plus courtes que le calice ou l'égalant au plus. Graines largement marginées, brunâtres, à bord plus pâle. Fleurs d'un jaune plus ou moins vif, souvent même assez pâle, à palais muni de deux taches purpurines, à tube et à éperon striés de pourpre.

Le *L. marginata* diffère donc du *L. tristis* par la forme et la longueur des feuilles, l'abondance et la gracilité des rameaux, le degré de glaucescence de la plante, la couleur de la corolle, la forme et la longueur de l'éperon, la longueur des pédicelles et des capsules relativement aux divisions calicinales, etc. Il y a bien là, en réalité, un ensemble de caractères différentiels qui ne permettent pas de réunir les *L. marginata* et *L. tristis* en une seule espèce, voire même de les admettre comme deux variétés d'un même type.

L. tristis Mill., **L. melanantha** Boiss. et Reut.

Le *L. melanantha* Boiss. et Reut. est une espèce que, dans ces dernières années, quelques auteurs ont pensé devoir constituer seulement une variété du *L. tristis* Mill., à l'instar de Chavannes qui, le premier, avait distingué cette plante sous le nom de *L. tristis* var. *tenuifolia*. En se plaçant à ce point de vue, on est forcément amené, du moment que l'on rapproche comme variétés d'un même type ces deux Linaires, à ne plus pouvoir trouver de caractères spécifiques suffisants pour les différencier du *L. supina* Desf., par exemple, et l'on arrive naturellement à englober dans ce soi-disant type spécifique le *L. supina* : c'est effectivement cette réunion qu'a proposée, dans son *Catalogue des plantes vasculaires des îles Baléares*, (p. 206), un botaniste distingué, M. le Dr Marès.

Si l'on ne tenait aucun compte, pour la séparation spécifique de ces Linaires, de la forme et des dimensions des feuilles et des divisions calicinales, de la longueur de l'éperon relativement au reste de la corolle, de la longueur des pédicelles, du genre de villosité du palais, enfin de l'étendue de l'espace des tiges compris entre les dernières feuilles et les premières fleurs, il faudrait rattacher au *L. tristis*

Digitized by Google

Mill. (Antirrhinum triste L.), non seulement le *L. supina* Desf. et ses sous-espèces, les *L. maritima* D C., *L. Pyrenaica* D C., *L. Nevadensis* Boiss. et Reut., et *L. Hænseleri* Boiss. et Reut., mais encore le *L. cœsia* D C. qui est plus voisin du *L. tristis* que le *L. supina*. Cette opinion peut devenir celle de botanistes vraiment trop réducteurs, mais adopter une telle manière de voir serait, selon moi, ne pas tenir assez compte de la véritable valeur spécifique des plantes qui nous occupent, et, dans l'état actuel de la science, je crois qu'il convient de conserver comme espèces les *L. tristis* Mill. et *L. melanantha* Boiss. et Reut. J'ai récolté ce dernier sur la *sierra de las Cabras* près *Hellin* et sur la *sierra de Maimon* à *Velez-Rubio;* j'ai pu voir que ces exemplaires, de même que ceux récoltés sur la *sierra Tejeda* par MM. Huter, Porta et Rigo (n° 724 des *Exsicc. it. Hisp.*, 1879), se distinguaient bien de mes spécimens du *L. tristis* Mill., de Gibraltar, seule localité réellement authentique, par les caractères différentiels qu'ont signalés MM. Boissier et Reuter, dans la phrase suivante (*Pugillus*, p. 85) : « Planta ex Gibraltariâ quæ *L. tristi* Miller loco, icone et characteribus optimè congruit a *L. melananthâ* differt foliis duplo (1 1/2-2 *lin.*) latioribus utrinquè planis, racemis fructiferis laxioribus magis elongatis, bracteis segmentisque calycinis lineari-spathulatis his fructiferis non recurvis, pedicellis fructiferis crassis capsulâ quadruplo brevioribus. » J'ajouterai que dans le *L. tristis*, le palais de la corolle est barbu, tandis qu'il est velouté dans le *L. melanantha*.

Je me range donc absolument à l'opinion de MM. Boissier et Reuter (*Pugillus*), de M. Lange (*Prodromus fl. Hisp.*), de M. Nyman (*Conspectus fl. Europ.*), de M. de Janka (*Scrophul. Europ.*), qui admettent comme espèces les *L. tristis* Mill. et *L. melanantha* Boiss. et Reut.

L. atrofusca Rouy SP. NOV.

Cette espèce m'a été communiquée en nombreux exemplaires par M. E. Schmitz sous le nom de *L. melanantha*,

Digitized by Google

mais elle se distingue de ce dernier par des caractères importants qui ne permettent pas de réunir les deux plantes. — En voici la description :

Tiges grêles, allongées (25-50 centimètres), simples, ascendantes et dressées, rougeâtres, surtout supérieurement. Feuilles étroitement linéaires (12-20 millimètres de long sur 1 millimètre environ de large), peu épaisses, glabres, glaucescentes, les inférieures verticillées par 4, non très rapprochées, les moyennes et les supérieures alternes, ces dernières lâches, toutes aiguës ou obtusiuscules à bords retournés en dessous, étalées-ascendantes, la plupart arquées en dehors vers leur sommet. Fleurs terminales disposées en grappe oblongue, ± dense, multiflore, s'allongeant beaucoup après l'anthèse ; sommet des tiges longuement nu (espace entre les dernières feuilles et les premières fleurs = 6-8 centimètres !) et couvert, ainsi que la partie florifère, de fines glandes violacées ou rougeâtres. Pédicelles courts, n'atteignant même pas la moitié de la longueur de la bractée et des divisions calicinales ; bractées linéaires, aiguës, dressées, allongées. Divisions du calice linéaires, aiguës, très inégales. Corolle à lèvre supérieure bifide ; lèvre inférieure courte, trilobée, à palais barbu. Eperon subulé, insensiblement atténué de la base au sommet, arqué, plus court que le reste de la corolle. Grappe fructifère allongée, inégale et assez dense par places ; capsules globuleuses, petites, déprimées au sommet, glabres, dépassant toujours les divisions calicinales, même la plus longue. Graines très largement marginées, à disque noirâtre, tuberculeux et à marge pâle blanchâtre. Fleurs rouges, à éperon plus pâle, mais strié de brun ; palais de la corolle foncé, ordinairement noirâtre. — Port et faciès du *L. reticulata* Desf. dont la forme de ses graines le sépare absolument.

Ce Linaria se sépare donc du *L. melanantha*, seule espèce de ce groupe de laquelle il est voisin, par ses tiges simples, allongées, très longuement nues au-dessous de la partie florifère, par ses fleurs plus foncées formant une grappe multiflore analogue à celle des *L. tristis*, *L. reticu-*

Digitized by Google

lata, *L. aparinoides*, etc., par les bractées dressées ou étalées, non réfléchies, par les divisions calicinales courtes, par l'éperon plus court que le reste de la corolle, par ses capsules fructifères bien plus nombreuses, de moitié plus petites et toujours sensiblement plus longues que le calice, enfin par un port différent. — Plante intéressante que je ne connais qu'à la localité suivante :

Hab. — *Adorigo* pr. *Regoa* — Maio 1880 — (E. Schmitz).

L. Lusitanica Hoffg. et Link

Sous le nom de *L. Lusitanica* Hoffg. et Link, j'ai reçu de Portugal :

1° Du Jardin botanique de Lisbonne et provenant des récoltes de Welwitsch : 5 exemplaires récoltés à *S. Martinho* et 2 pieds recueillis à *Comporta* ;

2° De M. J. Daveau : 3 exemplaires pris par lui dans les sables de la presqu'île de *Troïa ;*

3° Du Jardin botanique de Coimbra : 3 pieds récoltés près de *Figueira-da-Foz ;*

4° De M. E. Schmitz : 2 pieds recueillis à *Buarcos.*

Or, ces diverses plantes appartiennent à deux types spécifiques bien nets, et pourtant elles peuvent à juste titre porter toutes le nom de *L. Lusitanica.*

D'où vient que cette confusion est possible? Simplement de ce que Brotero a décrit sous le nom de *Antirrhinum Lusitanicum*, et a figuré sous ce même nom, dans le *Phytographia Lusitaniæ selectior* (tab. XV), la plante de *Buarcos* et de *Figueira-da-Foz* avec la synonymie suivante : « *A. Lusitanicum foliis sparsis ovatis, floribus pedunculatis, calcare recurvo.* Dn. Lamarck, Dict. Bot., Enc. Meth., t. IV, p. 361. » (*Phytogr.*, p. 39). A la suite de cette synonymie, Brotero a donné une fort longue diagnose qui ne s'applique exactement, en réalité, ni à la plante de *Buarcos* et de *Figueira*, qui sont pourtant les localités citées par cet auteur, ni à celle des environs de Lisbonne. Mais la figure qu'il a donnée de l'*Antirrhinum Lusitanicum* se rapporte assez bien à la plante de *Buarcos*, quoique indiquant des feuilles plus obtuses et un peu

Digitized by Google

plus larges qu'elles ne le sont sur mes échantillons authentiques. A part ce détail, il est certain que, de par la planche du *Phytographia* et les localités mentionnées, la plante de *Buarcos*, de *Figueira* et de *S. Martinho* est bien celle que Brotero a considérée comme étant l'*A. Lusitanicum* Lam.,..... mais ce n'est point l'espèce de Lamarck, à laquelle ce botaniste attribue *foliis ovatis*, et qui est, en fait, la plante que Welwitsch a recueillie à *Comporta* et que M. Daveau a retrouvée à *Troïa*. Brotero ajoute dans l'*Observation* qui suit la diagnose de son *A. Lusitanicum* : « ... Folia ex differenti solo polymorpha sunt; sæpe subovalia, aut subovata, interdum linearilanceolata e basi caulis usque ad ejus et ramorum apices, sæpe alterna, sparsa, interdum tamen ad inferiora caulis opposita aut terna, rarissime quaterna. » Or les feuilles du Linaria provenant des localités indiquées par Brotero ne sont ni *subovalia*, ni *subovata*, caractère qui appartient à la plante de *Comporta* et de *Troïa*; de même, cette dernière ne présente pas de feuilles atteignant presque le sommet des tiges, ce qui arrive quelquefois chez le Linaria de *Buarcos*, et ses feuilles inférieures sont le plus souvent verticillées par 4. Je suis par là même quelque peu porté à croire que Brotero a compris, dans son *A. Lusitanicum*, non seulement les deux plantes que je signale, mais même le *L. cœsia* D C. var. *decumbens* Lge et le *L. supina* Desf. var. *maritima*.

En résumé, *L. Lusitanica* Hoffg. et Link comprend, dans une diagnose trop étendue et à limites mal tracées, deux plantes distinctes dont l'une, l'*A. Lusitanicum Lam.*, ressemble un peu au *L. tristis*, et dont l'autre, l'*A. Lusitanicum Brot.*, *Phytogr.* tab. XV!, se rapproche plus du *L. cœsia*. Il importe donc de rejeter ce nom de *L. Lusitanica*, déjà appliqué d'ailleurs par Miller au *L. triornithophora*, et je propose, pour les deux Linaires dont je m'occupe, les noms de *L. Lamarckii* et *L. Broteri*. — En voici les diagnoses :

L. Lamarckii Rouy sp. nov. (A. Lusitanicum Lam. !).

Digitized by Google

Tiges allongées (25-40 centimètres), émettant quelquefois vers leur base de longs rameaux cauliformes mais simples dans leurs deux tiers supérieurs, glaucescentes et souvent rougeâtres. Feuilles inférieures verticillées par 4 plus rarement par 3, promptement caduques, oblongues-spatulées ou presque ovales, les moyennes, la plupart verticillées, de même forme, mais plus grandes (8-10 millimètres de long sur 3-4 millimètres de large), les supérieures courtes, largement ovales (7-8 millimètres de long sur 4-5 millimètres de large), toutes obtuses, épaisses, les moyennes et les supérieures très rapprochées, ces dernières seules nettement alternes. Fleurs terminales disposées en grappe courte, multiflore, relativement dense, ne s'allongeant guère après l'anthèse et séparée des dernières feuilles par un espace de 3 centimètres non glanduleux; partie florifère à glandes fines et peu nombreuses, presque glabre. Pédicelles égalant au plus la moitié de la longueur du calice; bractées ovales ou oblongues-spatulées, étalées puis réfléchies. Divisions du calice inégales, les plus courtes ovales, la plus longue oblongue, toutes obtuses. Corolle à palais velouté et à éperon atténué de la base au sommet, arqué, un peu plus court que le reste de la corolle. Capsules fructifères subglobuleuses, plus longues que les divisions calicinales. Graines semblables à celles du *L. tristis*. Fleurs d'un jaune foncé, à tube et éperon striés de rouge, à palais orangé ou rougeâtre.

Plante à classer à côté du *L. tristis* Mill. dont elle se distingue par ses feuilles, toutes bien plus courtes et plus larges, les divisions du calice et les bractées plus larges, les tiges régulièrement feuillées à feuilles supérieures *ovales* (tandis que dans le *L. tristis* elles sont lancéolées-oblongues), par la partie florifère presque glabre, enfin par la couleur des fleurs et la forme différente de l'éperon de la corolle.

Hab. — Pr. *Comporta* ad Calipum — (Welwitsch). — *Troïa* — Apr. 1879 — (J. Daveau).

Digitized by Google

L. Broteri Rouy SP. NOV. (Antirrhinum Lusitanicum Brot. p. p.).

Tiges courtes (10-20 centimètres), souvent très rameuses mais quelquefois simples, glaucescentes. Feuilles les plus intérieures verticillées par 3 (je n'en ai point vu verticillées par 4), les suivantes opposées, les moyennes et les supérieures alternes, plus longues que les inférieures, les supérieures inégales, peu rapprochées, toutes linéaires-oblongues ou lancéolées-obovales (6-10 millimètres de long sur 1-2 millimètres de large), plus ou moins épaisses et à bords retournés en dessous. Fleurs terminales peu nombreuses (2-6), séparées des feuilles par un espace lisse de longueur variable; partie florifère glabre ou à peine pourvue de quelques glandes fines. Pédicelles égalant environ la moitié de la longueur du calice et de la bractée; bractées de même forme que les feuilles, mais plus petites, réfléchies après l'anthèse. Divisions du calice oblongues, obtuses, inégales. Corolle à palais velouté et à éperon grêle, allongé, droit ou à pointe à peine infléchie, un peu plus long que le reste de la corolle. Capsules fructifères ovales égalant au plus la division la plus longue du calice. Fleurs jaunes, à palais plus foncé, à tube et à éperon striés de rouge ou d'orangé.

Hab. — In arenosis maritimis pr. *S. Martinho* — (Welwitsch). — *Buarcos* — (E. Schmitz). — *Galla* pr. *Figueira-da-Foz* — Sept. 1877 — (A. Moeller).

Je ne crois pas nécessaire d'énoncer de nouveau les caractères qui séparent le *L. Broteri* des *L. tristis* et *L. Lamarckii*, mais il est plus voisin des *L. supina* Desf. et *L. cœsia* D C. Le *L. supina* s'en distingue par sa grappe florifère abondamment glanduleuse, parfois velue-glanduleuse, ses pédicelles dépassant la moitié de la longueur du calice, ses fleurs de moitié environ plus petites, ses capsules sensiblement plus longues que le calice, ses feuilles et les divisions calicinales plus étroites, acutiuscules. Le *L. cœsia* D C. et sa var. *decumbens* Lge s'en séparent par les feuilles plus étroites, aiguës, les grappes fructifères allongées, fournies, les bractées dressées, les

Digitized by Google

pédicelles plus courts, les divisions calicinales aiguës ou acutiuscules, et non obtuses-arrondies, les capsules dépassant longuement le calice.

L. cœsia D C. var. *decumbens* **Lge.**

Hab. — In arenosis maritimis pr. *Leça da Palmeira* — Oct. 1882 — (E. Schmitz).

OBS. — Cette plante est bien probablement celle qui a été indiquée à cette même localité sous le nom de *L. maritima;* c'est à elle qu'il convient, selon moi, d'attribuer la synonymie : *Linaria polygalæfolia* Hoffg. et Link, *Antirrhinum polygalæfolium* Brot. Le *L. cœsia* var. *decumbens* possède en effet quelque peu le port du *L. maritima*, mais il s'en distingue facilement par la glabréité de la partie florifère, la couleur plus foncée des fleurs, les divisions calicinales plus courtes et plus larges, ordinairement obtusiuscules, l'éperon plus gros et moins long que le reste de la corolle et surtout par la brièveté des pédicelles, les fleurs du *L. cœsia* étant souvent presque sessiles.

L. supina Desf.

Le groupe spécifique *L. supina* me semble devoir être ainsi compris :

L. SUPINA. Desf.
var. *genuina*
var. *maritima* Duby (L. maritima D C.)
var. *lineata* nob. (L. Pyrenaica auct. plur. non D C.; L. Thuillierii Mér.)
Subspec. 1 — **L. Pyrenaica** D C.
var. *genuina*
var. *ambigua* nob. (L. ambigua Huet)
Subspec. 2 — **L. Nevadensis** Boiss. et Reut.
Subspec. 3 — **L. Hœnselerii** Boiss. et Reut.

Je vais examiner séparément chacune de ces plantes :

L. supina Desf. (*Fl. Atlant.*, II, p. 44)

var. *genuina* — Ce Linaria est trop répandu et trop bien connu pour que j'aie à insister sur ses caractères.

Digitized by Google

Disons toutefois que Desfontaines lui attribue (*loc. cit.*) : « Calcar nunc rectum, nunc leviter arcuatum, *subulatum, acutissimum, longitudine corollæ.* »

var. *maritima* Duby — M. Nyman a (*Conspectus fl. Europ.*, p. 540), contrairement à l'opinion de la plupart des auteurs, conservé le *L. maritima* D C. à titre d'espèce; je ne vois pourtant pas de caractères suffisants pour légitimer ce maintien. Boreau, si porté à prendre en considération les plus petites variations se produisant dans une espèce, n'a trouvé à distinguer le *L. maritima* du *L. supina* que de la manière suivante (*Flore du centre de la France*, éd. 3, I, p. 246).

L. supina — Feuilles de la tige alternes, capsule dépassant peu le calice ;

L. maritima — Feuilles verticillées, capsules débordant de moitié le calice.

Déjà, ces caractères différentiels, s'ils étaient constants, seraient à peine de nature à légitimer une séparation spécifique; mais, de plus, ils sont ici poussés à l'extrême, car, dans tous les exemplaires du *L. maritima* que j'ai examinés, j'ai toujours vu les feuilles alternes dans la partie supérieure des tiges, et celles du *L. supina* sont ordinairement verticillées jusque vers la moitié des tiges. Il en est de même pour les capsules, car le caractère tiré de la longueur de ces organes relativement aux divisions calicinales n'offre aucune fixité. En réalité, ces différences, qui paraissent sérieuses dans des tableaux dichotomiques, sont au contraire, dans la nature, des plus variables, et il faut se garder de les accepter comme spécifiques. Le *L. maritima* n'est, par le fait, qu'une variété à feuilles plus rapprochées et un peu plus épaisses (grâce à son habitat) du *L. supina*, variété particulière aux régions maritimes; rien de plus.

var. *lineata* nob. — Je nomme ainsi la plante que nombre de botanistes prennent, d'après Boreau, pour le *L. Pyrenaica* D C. et que Mérat a mal à propos élevée au rang d'espèce sous le nom de *L. Thuillierii* parce que Thuillier l'avait à tort considérée comme étant l'*Antirrhi-*

Digitized by Google

num bipunctatum L.—Boreau (*loc. cit.*) sépare le *L. supina* de son L. Pyrenaica par ce simple caractère : *Éperon peu ou point rayé* (L. supina) et *Éperon rayé de lignes foncées* (L. Pyrenaica). Franchement, ce seul caractère ne mériterait même pas qu'on s'y arrêtât si cette forme du *L. supina* ne présentait, en outre, des feuilles plus épaisses, ordinairement plus glauques, et souvent des tiges plus élevées à fleurs un peu plus grandes que dans la var. *genuina*. Elle est assez fréquente dans les éboulis des rochers du calcaire jurassique, mais elle se rencontre également dans d'autres terrains.

L. Pyrenaica DC. (Antirrhinum Pyrenaicum Ram.) — Ce Linaria mérite certainement d'être conservé, au moins comme sous-espèce du *L. supina*. — A.-P. de Candolle. (*in* de Lamarck et de Candolle, *Fl. Fr.*, III, p. 587) a indiqué pour cette plante un caractère excellent qui, outre la grandeur des fleurs (variable) et la pubescence, presque la villosité, du haut des tiges et de la partie florifère, permet de la reconnaître facilement. Dans le *L. Pyrenaica* « le tube de la corolle est d'un diamètre à peine plus grand que l'éperon », c'est-à-dire que le tube s'atténue en éperon gros, ordinairement plus court que le reste de la corolle, tandis que dans le *L. supina* le tube de la corolle est brusquement contracté en éperon « *subulatum, acutissimum, longitudine corollæ* » (Desf.). — J'ai recueilli le *L. Pyrenaica* dans les Pyrénées-Orientales, aux environs de Fontpédrouse et de Mont-Louis où il est abondant dans les champs pierreux et au bord des routes.

Le *L. ambigua* Huet, que j'ai vu assez fréquent au-dessus du vallon de Consolation près Collioure, est une variété curieuse du *L. Pyrenaica*. Il en diffère par ses tiges à partie feuillée atteignant à peine la moitié de leur longueur, par ses feuilles plus larges, celles des rejets stériles courtes, oblongues-lancéolées, toutes très étalées, souvent réfléchies, écartées, par ses fleurs plus grandes, ordinairement plus longuement pédicellées et d'un jaune plus foncé.

Des deux autres sous-espèces que je rattache au *L. su-*

Digitized by Google

pina, toutes deux à fleurs petites, les *L. Nevadensis* et *L. Hænseleri*, la première a été jadis admise par M. Boissier comme variété du *L. supina*, et M. Lange (*Prodr. fl. Hisp.*, II, p. 672) l'a conservée comme telle, parce que ce botaniste a rencontré des exemplaires entièrement semblables (*prorsus similia*) à ceux de la sierra Nevada dans les rocailles des départements du Var (Toulon) et de Vaucluse, et que les légers caractères (*levibus characteribus*) qui séparent les deux plantes peuvent sans doute s'expliquer facilement par l'altitude des localités où croît le *L. Nevadensis*. Les caractères différentiels de ce Linaria et du *L. supina* ne sont pourtant pas assez faibles pour que je n'hésite pas à accepter comme sous-espèce le *L. Nevadensis* qui se distingue du *L. supina* par ses fleurs de moitié au moins plus petites, très courtement pédicellées (caractère important dans ce genre), l'éperon ordinairement plus court que le reste de la corolle, les graines petites à disque tuberculeux et les feuilles relativement plus longues.

Le *L. Hænseleri* ne constitue également qu'une sous-espèce du *L. supina*, et M. Boissier l'avait aussi considéré jadis comme variété de ce dernier sous les noms de *L. supina* var. *glauca* et var. *minima* (in *Voy. bot. Esp.*, p. 461). C'est, en effet, une forme à petites fleurs dont les caractères sont à l'opposé de ceux du *L. Nevadensis* : feuilles plus courtes et un peu plus larges, divisions calicinales plus étroites, lancéolées-linéaires, éperon ordinairement plus long que le reste de la corolle. Quant aux caractères tirés des verticilles de feuilles ± écartés et de la racine annuelle, ils n'ont rien de constant, car j'ai des échantillons décidément bisannuels et d'autres à feuilles ± rapprochées et à pédicelles fructifères visiblement plus courts que la bractée et les divisions du calice.

Le *L. Pyrenaica* a été indiqué sur la *serra de Cintra*, près de Lisboa, « *in montosis graniticis* ». Je doute fort que ce Linaria, qui me semble particulier aux montagnes d'une certaine altitude (*Pyrénées*, *Albères*, *Alpes*, *Provence*, *Aragon*, *Asturies*, *sierra*

Digitized by Google

Nevada, etc.), se rencontre sur la serra de Cintra. J'ajouterai, à ce propos, que j'ai trouvé, dans les doubles des récoltes de Welwitsch qui m'ont été adressés de Lisbonne, un *Linaria* recueilli « *in graniticis de serra de Cintra pr. Pena* », en mai 1850 : c'est le L. Pyrenaica auct. non D C., c'est-à-dire simplement ma var. *lineata* du *L. supina*, et non le vrai *L. Pyrenaica ;* celui-ci toutefois pourrait fort bien se trouver dans les montagnes élevées du nord ou du centre du Portugal (*Estrella*, *Gerez*, *Marao*, *Gralheira*, etc.).

La forme *genuina* du *L. supina*, jusqu'ici non signalée en Portugal y existe cependant : M. Mœller me l'a envoyée de *Santa Clara* près *Coïmbra*.

L. multipunctata Hoffg. et Link

Hab. — In Extramad. calc. saxosis retro *Otta* rarior. — Maio 1848 — Welwitsch). — *Santa Clara* pr. *Coïmbra* — Apr. 1879 — (A. Mœller).

L. oligantha Lge. *Diagn. pl. Pen. Iberic. nov.*, fasc. 2, p. 8.

Cette espèce, de création récente (1881), présente un assez grand intérêt, car elle établit presque le passage entre les Linaires à graines aptères plus ou moins anguleuses ou comprimées et celles à graines discoïdes, ailées, à marge souvent fort étroite il est vrai.

M. Lange lui attribue dans sa diagnose « *seminibus pallide cinereis, oblique triquetris, hinc concavis, illinc angulato-convexis, dense minuteque tuberculatis* » ; j'ajouterai que ces graines sont *légèrement marginées à aile étroite hyaline.*

L'observation jointe par M. Lange à la diagnose de sa plante montre bien la difficulté d'assigner à cette espèce sa véritable place : « *Inter* L. spartea (espèce possédant *seminibus apteris, nigris, ovali-cylindricis, obtusis vel truncatis, transverse corrugatis*) *formas minores* et L. diffusa (espèce offrant *seminibus ovali-reniformibus, concavis, anguste marginatis, disco subrotundo tuber-*

Digitized by Google

culatis) *var.* Aragonensem *collocanda, sed floribus paucis, pedicello calyce duplo breviore ab illa, glabritie, caulibus vix ramosis, floribus duplo majoribus ab hac, seminum structura ab utraque satis superque distinguitur.* »

Cette plante vient donc, d'après M. Lange, se rapprocher de deux espèces dont l'une est à graines aptères ovales et l'autre à graines discoïdes marginées, et ce rapprochement s'explique : pour moi, ce Linaria doit prendre place à côté du *L. multipunctata* et avant le *L. diffusa*, dans une sous-section à part. C'est cette Linaire, dont la diagnose n'avait pas encore été publiée par M. Lange, que j'ai indiquée en 1880, *à Jativa*, sous le nom de *L. ignescens* Kze (*L. multipunctata* var. *immaculata* nob.) ; elle est donc actuellement connue à *Almeria* (Huter, Porta et Rigo, *Exsicc. it. Hisp.*, 1879, n° 709) et à *Jativa* (Rouy, 1879).

L. diffusa Hoffg. et Link

Hab. — In asperis pr. *Céa* ad *serra da Estrella* — (Welwitsch).

OBS. — Dans cette rare espèce, les graines sont d'un gris brunâtre, à marge visible, même assez large, non épaissie, et à disque tuberculeux.

L. saxatilis Chav. !, Benth., (Hoffg. et Link ?); **L. glutinosa** Hoffg. et Link ; **L. Perezii** J. Gay ; **L. Tournefortii** Lge.

Ce groupe est, sans contredit, le plus critique du genre et celui sur lequel les auteurs sont le moins d'accord relativement à la valeur spécifique et à la place des formes qui le composent.

Linné, lorsqu'il a établi son *Antirrhinum saxatile*, lui a donné à tort comme synonymes deux citations de Morison et une de Tournefort, mais la plupart des caractères et l'habitat qu'il mentionne conviennent bien aux plantes d'Espagne ou de Portugal de ce groupe. — Dans le *Systema*, le *Species* ou le *Mantissa*, Linné attribue à sa

Digitized by Google

plante : « Foliis lanceolato-linearibus sparsis villosis ; inferioribus quaternis, caule decumbente piloso, floribus spicatis. — Radix perennis. Caules decumbentes, villosi, superne ramosi. Folia sublinearia, acuta, sparsa, pubescentia ; inferiora quaterna. Spicæ terminales. Bractæ et cal. villosi. Corollæ flavæ. — Herba tota pubescens. Caules adscendentes. Folia sparsa, linearia, acuta, pubescenti-viscida, apice patula. Flor. spicati. Cal. lanati. Cor. flavissima : punctis 2 fulvis in palato et 2 in fauce. » De plus, Linné rapproche son *A. saxatile* de l'*A. hirtum* (Linaria hirta Ait.), et l'en différencie par « caulibus non erectis, foliis angustioribus et confertioribus ; rad. perenni ; flor. minoribus ; cal. æqualibus. »

Brotero, dans le *Flora Lusitanica* (I, p. 191), puis ultérieurement dans le *Phytographia* (II, p. 127, tab. 133) indique en Portugal l'*A. saxatile* que Linné avait seulement signalé en Espagne. — Link et Hoffmannsegg (*Fl. Portug.*, I, p. 238, tab. 40), admettant le genre Linaria, créent le nom de *L. saxatilis* pour la plante portugaise ; ils lui attribuent toutefois des graines qui ne sont point celles des plantes dont nous parlons. — Mais, plus tard, Chavannes (*Monogr.*, p. 167) reprend le nom des auteurs portugais et donne du *L. saxatilis* une description qui s'applique bien à l'*A. saxatile* de Linné ; M. Bentham (in D C. *Prodr.*, X, p. 284) a admis également cette manière de voir. Elle a prévalu jusqu'au jour où M. Lange, d'abord dans l'*Index sem. hort. Haun.* (1859), puis dans le *Pugillus*, puis enfin dans le *Prodromus fl. Hispanicæ* (II, p. 568), a considéré le nom d'*A. saxatile* L. comme convenant peu ou point aux plantes espagnoles et retiré, pour elles, de la synonymie le nom d'*A. Tournefortii* Poir., dont il a fait le *L. Tournefortii*, avec trois variétés, afin d'y faire rentrer les L. saxatilis des différents botanistes espagnols et le *L. Perezii* de J. Gay. — M. de Ficalho (*Apont.*, pp. 11 et 13) et M. de Janka (*Scrophul. analyt.*, p. 24) ont adopté d'une manière générale l'opinion de M. Lange. — Ce botaniste a basé sa décision sur ce que :

Digitized by Google

1° Linné n'a pas décrit la forme des graines de sa plante ; il lui a donné une corolle ponctuée, tandis que, selon M. Lange, la corolle du *L. Tournefortii* n'est nullement ponctuée ; enfin les synonymes de Tournefort et de Morison qu'il cite sont erronés ;

2° Dans le *L. saxatilis* Hoffg. et Link, qui, suivant M. Lange, ressemble plus au *L. verticillata* Boiss., les graines sont non marginées.

Plus récemment, M. Nyman (*Conspectus fl. Europeæ*, p. 541), tout en conservant le *L. Tournefortii* Lge, ne rejette point le nom de *L. saxatilis* Hoffg. et Link, qu'il réserve pour la plante du nord du Portugal, et garde également le nom de *L. Perezii*, en admettant les trois especes.

Quant au *L. glutinosa* Hoffg. et Link, que certains botanistes persistent, quoi qu'en ait dit M. Boissier (*Voy. Bot. Esp.*, p. 458), à confondre avec la var. *glutinosa* Boiss. du *L. filifolia* Lag., espèce à graines aptères non discoïdes, M. Bentham l'a très justement rapproché du *L. saxatilis*, au point même de le considérer, ce qui est aller trop loin, comme un simple synonyme de cette dernière espèce.

Ayant récolté en Espagne le *L. Tournefortii* et le *L. filifolia* ainsi que sa var. *glutinosa* ; possédant, de plus, le *L. Tournefortii* des récoltes de Welwitsch, Bourgeau, M. Levier, M. Daveau, le *L. Perezii* recueilli par Durieu et Bourgeau, et enfin la plante de Porto, envoyée en abondance par M. Schmitz, j'ai été amené par l'étude de ces diverses plantes :

1° A ne pas rejeter le nom de *L. saxatilis* ;

2° A lui conserver comme synonyme *Antirrhinum saxatile* de Linné et de Brotero, les diagnoses de ces auteurs se rapportant à l'ensemble des variétés de cette espèce ;

3° A le comprendre (*sensu latissimo*) avec quatre variétés, ainsi qu'il suit :

L. SAXATILIS Chav. ! Benth. (Hoffg. et Link ?) — Antirrhinum saxatile L., Brot.

Digitized by Google

var. TOURNEFORTII. = *Linaria hispanica tenuifolia villosa et viscosa* Tournef., *Antirrhinum Tournefortii* Poir., *L. Tournefortii* Lge var. *inquinans* Lge.

var. PSEUDOFILIFOLIA. = *L. Tournefortii* Lge var. *minor* Lge.

var. GLUTINOSA. = *L. glutinosa* Hoffg. et Link! (*e loco classico!*) non auct. plur.

var. GLABRESCENS. = *L. Perezii* J. Gay, *L. Tournefortii* Lge var. *glabrescens* Lge.

En effet, si, reprenant le texte des motifs invoqués par M. Lange pour rejeter le nom de *L. saxatilis*, l'on examine de très près un grand nombre d'exemplaires de ce Linaria, on voit que la corolle n'est pas toujours non ponctuée, comme l'a vue M. Lange, mais que parfois, surtout dans les formes portugaises, elle présente deux taches rougeâtres sur la gorge et quelquefois même, plus rarement, sur le palais; d'ailleurs ce caractère de la corolle plus ou moins tachetée est de très maigre importance dans le genre Linaria. En second lieu, Linné ayant comparé son *A. saxatile* à son *A. hirtum*, ce rapprochement a paru à M. Lange de nature à militer encore en faveur de l'exclusion du nom de *L. saxatilis*, car les *L. Tournefortii* et *L. hirta* sont absolument différents. Contrairement à l'opinion exprimée par le savant botaniste danois, je m'explique assez facilement ce rapprochement. A l'époque où vivait Linné, combien d'espèces, parmi les *Antirrhinum* connus alors et qui sont devenus des *Linaria*, étaient totalement velus ou visqueux? En dehors de l'*A. saxatile*, il n'y avait à citer que l'*A. hirtum* (L. hirta Ait.) et l'*A. villosum* (Chœnorrhinum villosum Lge). Ce dernier diffère de tous points du *L. saxatilis*, tandis que le *L. hirta* lui ressemble bien plus par ses tiges abondamment feuillées, la couleur des fleurs, un port assez voisin, etc. Cela me paraît devoir expliquer suffisamment la comparaison tentée par Linné. — Dans le *L. saxatilis*, les graines sont indiquées par les auteurs de l'espèce comme non marginées; mais cette assertion n'est-elle point le résultat d'une confusion? Car, en définitive, ce L. saxatilis ainsi

Digitized by Google

ompris n'a jamais été revu, pas plus dans le nord du Portugal que dans le centre, tandis que le *L. glutinosa* existe assez abondamment aux environs de Porto et que le *L. Tournefortii* a été revu, depuis Welwitsch, à la serra l'Estrella. Je ne discuterai d'ailleurs pas ce point plus longtemps, car il suffit que Chavannes ait repris ce nom de *L. saxatilis*, en l'appliquant à l'*A. saxatile* de Linné, pour que les botanistes qui seraient portés à rejeter le nom de *L. saxatilis Hoffg. et Link* (en admettant que jamais on puisse retrouver une plante à laquelle ce nom puisse absolument convenir) n'aient aucune raison pour ne pas adopter le nom de *L. saxatilis Chav.*, ainsi que cela a eu lieu pour la plante distribuée en 1863 par Bourgeau. Annihiler le nom spécifique le plus ancien, le nom linnéen, semble n'avoir ici aucune raison d'être.

Le *L. glutinosa* Hoffg. et Link ne saurait être séparé spécifiquement du *L. saxatilis*, ainsi que j'ai pu le constater sur les nombreux exemplaires que M. Schmitz m'a envoyés de Porto, localité authentique des auteurs de la *Flore Portugaise*, exemplaires auxquels s'applique parfaitement la diagnose du *L. glutinosa*. Toutefois considérer cette Linaire comme simple synonyme du *L. saxatilis*, à l'instar de M. Bentham, c'est-à-dire n'en faire qu'une seule et même forme, ne serait pas exact : il y a lieu de la rattacher en variété au *L. saxatilis*, car elle est assez exactement intermédiaire entre les *L. Tournefortii* et *L. Perezii* (1). — Voici les caractères qui la distinguent des trois autres variétés du *L. saxatilis* :

Annua, biennis vel perennans, gracilior, glaucescens, a basi pubescenti-glutinosa, caule laxifolio, adscendente, superne longius nudo, plus minusve patule ramoso, foliis lanceolatis, remotis, calycis segmentis brevibus, obtusiusculis, calcare recto, capsula minore conspicue calycem excedente, seminibus majoribus late marginatis.

Les variétés *pseudofilifolia* et *glabrescens* ne paraissent

(1) Il y a là un cas analogue à celui des *L. linogrisea* et *L. sapphirina*, deux espèces d'Hoffmannsegg et Link qui ne sont, en réalité, que les deux variétés d'un même type spécifique.

Digitized by Google

pas avoir été encore trouvées en Portugal, mais il est supposer que cette dernière, assez répandue par place dans le nord-ouest de l'Espagne (*Asturies*, *Léon*, *Galice* etc.), se rencontrera aussi dans la province de *Tras-os montes*, par exemple.

Voici l'habitat des var. *Tournefortii* et *glutinosa* :

Var. *Tournefortii* — In saxosis et rupestribus d *Serra da Estrella* pr. *Sabugueiro* — (Welwitsch). — *Valesim* — Aug. 1881 — (J. Daveau).

Var. *glutinosa* — *Porto, Paranhos* : in saxosis granitis — Mart. 1878 — (E. Schmitz).

L. Welwitschiana Rouy NOV. SP.

Sous le nom de *L. filifolia* Lag., j'ai reçu, des doubles de Welwitsch et provenant des sables maritimes de l'Estramadure, un pied de *L. filifolia* Lag. var. *glutinosa* Boiss., forme que je connais bien pour l'avoir récoltée deux années de suite en Castille, et un pied d'une plante excessivement rameuse, de plus de 30 centimètres, entièrement pubescente-visqueuse, à graines non discoïdes que je n'ai pu rattacher à aucune espèce décrite jusqu'ici en voici la diagnose :

Tige (dressée?) solitaire, relativement grosse (2-3 millimètres de large à la base, 1-2 millimètres vers le milieu), très rameuse et dès la base, à rameaux primaires grêles, mais non filiformes, divisés eux-mêmes en ramuscules nombreux, les derniers filiformes, abondamment feuillés. Feuilles caulinaires lancéolées-linéaires, obtuses, presque semblables à celles du *L. Tournefortii*, mais plus courtes, les raméales largement linéaires, courtes, plus ou moins élargies à la base, toutes pubescentes-visqueuses, glaucescentes, les inférieures verticillées, les supérieures éparses. Grappes florifères lâches, les fructifères très lâches, l'espace compris entre chaque pédicelle fructifère dépassant un centimètre et atteignant parfois 2 centimètres. Pédicelles très courts, souvent à peine visibles ; bractées étroites, dressées, longues de 1 millimètre environ, toujours plus longues que les pédicelles et, quelquefois du dou

Digitized by Google

le. Calice plus long que la bractée et une fois au moins plus long que le pédicelle, à divisions oblongues-lancéolées, obtuses. Corolle jaune, petite (de la grandeur de celle du *L. filifolia*), non ponctuée, à palais plus foncé, glabre, à lèvre supérieure assez profondément bilobée, mais non jusqu'au milieu ; éperon conique, aigu, droit ou à peine courbé au sommet, égalant le reste de la corolle ; style courbé, plus long que l'ovaire, à stigmate épaissi au sommet, à peine émarginé. Capsule subglobuleuse, pubescente-glanduleuse, dépassant peu le calice ; graines brunâtres, très petites, presque triquètres, légèrement chagrinées.

La seule espèce dont le *L. Welwitschiana* puisse être rapproché, est le *L. filifolia* Lag. et principalement sa var. *glutinosa* Boiss. ; mais il s'en distingue immédiatement par les caractères indiqués dans le tableau suivant :

L. Welwitschiana. Tige épaisse, longue (25-30 centimètres), très rameuse, à rameaux allongés, très rameux, non filiformes. Feuilles largement linéaires, courtes, épaisses, élargies à la base. Pédicelle bien plus court que la bractée et le calice. Grappes fructifères allongées, très lâches ; capsules subglobuleuses. Plante très visqueuse depuis la base de la tige jusqu'aux capsules.	*L. filifolia* Lag. var. *glutinosa* Boiss. Tige courte (8-12 centim.), grêle, moins rameuse, à rameaux ordinairement simples, filiformes. Feuilles linéaires-sétacées, atténuées à la base. — Pédicelle égalant ordinairement la bractée et souvent le calice. Grappes fructifères courtes, laxiuscules ; capsules ovales. Plante plus ou moins pubescente-glanduleuse, surtout dans la partie supérieure.

Une autre plante d'Espagne vient encore prendre place à côté du *L. Welwitschiana* entre le *L. filifolia* et les *L. saxatilis* Chav. et *L. arenaria* DC. : c'est le *L. Huteri* Lge (*Diagn. pl. Pen. Iber. nov.*, fasc. 2 (1881), p. 7) ; enfin le *L. Ficalhoana* doit être classé près du *L. saxatilis*.

Voici donc, en résumé, la série du *L. filifolia* Lag. au *L. arenaria* DC. :

Espèces à graines aptères :

L. filifolia Lag.

Digitized by Google

var. *glutinosa* Boiss. (L. glutinosa auct. plur. non Hoffg. et Link)

L. Welwitschiana Rouy

L. Huteri Lge

Espèces à graines étroitement ailées :

L. saxatilis Chav. (avec les variétés que nous avons signalées ci-dessus)

L. Ficalhoana Rouy (L. reticulata bot. lusit. non Desf. (1)

L. arenaria DC.

var. *saxatilis* Gren. et Godr. (L. saxatilis DC. non Chav.)

L. satureioïdes Boiss.

Hab. — *Cabo de San Vicente* — Jun. 1847 — (Welwitsch).

Plante non signalée dans les *Apontamentos* de M. de Ficalho, mais mentionnée en Portugal par M. Nyman (*Conspect. fl. Europ.*, p. 541), d'après les exsiccata de Welwitsch.

L. amethystea Hoffg. et Link

Hab. — *Cabo de San Vicente* — Jun. 1847 — (Welwitsch). — *Cazevel, Campo d'Ouriqué, Odemira* — Mart, 1873 — (E. Schmitz). — *Serra da Caveira* pr. *Grandola* — Apr. 1880 — (J. Daveau).

GENRE ANARRHINUM *Desf.*

A. bellidifolium Desf.; **A. hirsutum** Hoffg. et Link (*A. Duriminium* Brot.).

Malgré la manière de voir de quelques auteurs qui ont parlé de l'*A. hirsutum*, il faut en revenir à l'opinion

(1) Les graines de cette espèce m'étant imparfaitement connues, je la place provisoirement dans ce dernier groupe, car, par son port et ses divers caractères, elle vient prendre place entre les *L. glutinosa* et *arenaria*. Si, par la suite, ses graines sont reconnues être nettement marginées, comme il y a tout lieu de le supposer, ce sera bien là sa place définitive.

Digitized by Google

émise par Willdenow qui ne considérait l'*Antirrhinum Duriminium* Brot. que comme une variété de l'*A. bellidifolium* L. Cela m'a été très nettement démontré par l'étude minutieuse de nombreux pieds de ces deux plantes provenant de Portugal et d'Espagne, et notamment des exemplaires que M. Schmitz m'a envoyés d'*Adorigo* : il s'y trouve le passage régulier de l'un à l'autre de ces *Anarrhinum*.

La question d'hybridité ne saurait ici être soulevée, car, tout d'abord, dans les plantes d'*Adorigo*, les capsules et les graines sont parfaitement normales, aussi bien dans les formes intermédiaires que dans les extrêmes, et, d'autre part, j'ai trouvé, dans les doubles de Welwitsch, sous le nom d'*A. bellidifolium*, des formes présentant le port et les caractères ordinaires de cet Anarrhinum, mais la villosité glanduleuse et presque les feuilles de l'*A. hirsutum*.

Willdenow avait donc vu juste, mais son opinion n'était peut-être pas étayée sur d'assez nombreux exemplaires pour qu'il lui ait été permis de signaler la transition complète entre les deux plantes, lesquelles arrivent à confondre leurs caractères. Link a dit avoir cultivé l'*A. hirsutum* pendant plusieurs années sans qu'il lui ait montré aucun changement; cette affirmation si nette me semble bien hasardée, en présence des faits que démontrent les exemplaires d'herbier récoltés *in loco natali*, et des variations que la culture, dans différentes sortes de terrains, impose souvent même aux meilleures espèces. Quoi qu'il en soit, et m'en tenant d'ailleurs à l'étude des plantes spontanées, je suis amené à comprendre l'*A. bellidifolium* Desf. ainsi qu'il suit :

A. bellidifolium Desf.

var. GENUINUM = *A. Linnæanum* Jord. et Fourr. — Plante glabre, ± rameuse; feuilles radicales petites (3-5 centim. de long), les caulinaires divisées en segments entiers, étroitement linéaires, le segment médian un peu plus large, linéaire-lancéolé; capsules petites, ordinairement plus longues que le calice; fleurs petites.

Digitized by Google

var. LANCEOLATUM = *A. Lusitanicum* Jord. et Fourr. — Plante glabre ou glabrescente, très rameuse supérieurement, de taille plus élevée que la précédente, feuilles radicales plus grandes (4-6 centim.) et plus largement obtuses, les caulinaires divisées en segments lancéolés, le médian ovale-lancéolé ou largement lancéolé, aigu; capsules petites, du double environ plus longues que le calice; fleurs plus grandes, blanchâtres.

var. INTERMEDIUM. — Plante ± pubescente ou velue, glanduleuse, simple ou peu rameuse supérieurement; feuilles radicales petites (3-5 centim.), larges, courtement pétiolées, les caulinaires courtes (1-1 1/2 centim.), triséquées, à segments latéraux ovales-lancéolés, le médian au moins du double plus grand, ovale, aigu ou obtusiuscule-mucroné; capsules sensiblement plus longues que le calice.

var. MAJUS. — Plante entièrement pubescente ou velue, glanduleuse, de taille élevée, élancée, ordinairement très rameuse supérieurement; feuilles radicales plus grandes que dans les var. précédentes (4-7 centim.). à peu près de même forme que dans la var. *intermedium*, les caulinaires allongées, triséquées, à segments latéraux ovales-lancéolés, le médian (2-4 centim. de long) souvent muni de 1-2 dents, à peine une fois plus long que les latéraux, ovale-aigu; capsules égalant le calice; fleurs assez grandes.

var. DURIMINIUM. = *A. hirsutum* Hoffg. et Link (1820); *A. Durimínium* Brot. (1827). — Plante de taille élevée, entièrement pubescente ou velue, glanduleuse, rameuse supérieurement; feuilles radicales grandes (9-12 centim.), ovales-oblongues, atténuées en pétiole, les caulinaires décroissant presque régulièrement de la base de la tige jusqu'à la partie florifère, longues, triséquées, à segments latéraux lancéolés, le médian allongé (3-5 centim.), aigu, denté à la base ou même subpinnatifide, 1-2 fois plus long que les latéraux; capsules à peine aussi longues que le calice ou plus courtes; fleurs grandes, blanchâtres.

Digitized by Google

Les trois dernières variétés, qui constituent plus particulièrement l'ensemble des formes se rattachant à l'*A. hirsutum*, pourraient autoriser au besoin la conservation, comme *sous-espèce*, de cet *A. hirsutum* par les botanistes qui ne veulent pas accepter l'espèce dans un sens large ; ces variétés sont particulières au nord-ouest de la Péninsule ibérique. La var. *lanceolatum* existe également dans l'est de l'Espagne (*Hellin*), et dans les Pyrénées-Orientales (*Collioure*).

Voici l'habitat de ces variétés que j'ai reçues de Portugal :

var. GENUINUM. — *Goudarem*, *Pedorido*, pr. *Porto* (E. Schmitz). — *Barretos* pr. *Portalegre* — (E. Schmitz). — In graniticis *serra de Cintra* — (Welwitsch). — *Adorigo* — Jul. 1881 — (E. Schmitz). — *Valesim* — Aug. 1881 (J. Daveau). — *Evoramonte* pr. *Estremoz* — Jul. 1881 — (J. Daveau).

var. LANCEOLATUM. — *Adorigo* — Jul. 1881 — (E. Schmitz).

var. INTERMEDIUM. — Pr. *Porto* et *Campanhâ* — (Welwitsch). — *Adorigo* — Jul. 1881 — (E. Schmitz).

var. MAJUS. — Pr. *Porto : Lomba*, *Povoa de Pedorido*, *Covello*, etc. — (E. Schmitz).

var. DURIMINIUM. — In rupestribus umbrosis pr. *Porto* et *Campanhâ* frequens — (Welwitsch). — *Adorigo* — Maio 1880 — (E. Schmitz).

Les autres espèces du genre *Anarrhinum* sont suffisamment caractérisées pour être conservées : les *A. fruticosum* Desf. et *A. orientale* Benth., par la corolle non éperonnée ; l'*A. pedatum* Desf. par les graines muriquées et les corolles allongées ; l'*A. laxiflorum* Boiss. par ses tiges simples, ses fleurs écartées à éperon allongé, la forme des feuilles et des divisions calicinales, les capsules trois fois plus longues que le calice. Quant à l'*A. pubescens* Fresen., il y aurait peut-être lieu de le rattacher comme var. *pubescens* à l'*A. orientale* Benth.

Digitized by Google

Il existe encore un Anarrhinum fort intéressant : c'est l'*A. Corsicum* Jord. et Fourr. (*Breviar. plant. nov.*, fasc., I, p. 41), qui paraît devoir être accepté comme bonne espèce, si l'on en juge d'après les exemplaires distribués par M. Reverchon des environs de Bastélica [*Plantes de Corse* (1878), n° 8], grâce à ses grappes très lâches, ses feuilles caulinaires la plupart réduites au segment médian linéaire-allongé, ses fleurs à éperon presque nul, à peine sacciforme, ses pédicelles allongés, ses capsules grosses, son port semblable à celui de l'*A. laxiflorum*, mais avec tiges souvent rameuses.

Genre DIGITALIS *L.*

D. purpurea L.; **D. tomentosa** Hoffg. et Link; **D. Nevadensis** Kunze.

Les *D. purpurea* et *D. tomentosa* passent de l'un à l'autre, en Portugal, et le second ne doit être admis qu'à titre de variété du premier; mais le *D. Nevadensis* doit être conservé au moins comme sous-espèce du *D. purpurea*; il vient prendre place entre les *D. purpurea* L. et *D. Thapsi* L., à côté du *D. Mariana* Boiss.

D. purpurea L. Hab. — Pr. *Coïmbra* — Jun. 1879 — (A. Moeller). — *Adorigo* pr. *Regóa* — Jun. 1880 — (E. Schmitz).

Forme intermédiaire entre *D. purpurea* et var. *tomentosa* : — Hab. — *Adorigo* — Jun. 1880— (E. Schmitz). — *Evoramonte* pr. *Estremoz* — Jul. 1881 — (J. Daveau).

Var. *tomentosa* Webb. = D. *tomentosa* (Hoffg. et Link). — Hab. — *Serra de Cintra* — (Welwitsch). — Cerral de *Monte-Junto* — Jul. 1877 — (J. Daveau).

D. Nevadensis Kunze. — Hab. — *Serra da Estrella* : Cantaro magro — Aug. 1881 — (J. Daveau).

Cette plante a été indiquée comme étant le *D. tomentosa*, mais elle est bien le *D. Nevadensis*, acquisition nouvelle pour la flore portugaise.

Digitized by Google

D. Thapsi L.

Hab. — Pr. *Valle Bom* — (Welwitsch). — In graniticis pr. *Portalegre : Marvaõ, Barretos* (alt. 650-700 mèt.) — (E. Schmitz). — *Choupal* pr. *Coïmbra* — Jun. 1879 — (A. Moeller). — *Adorigo* — Jul. 1880 — (E. Schmitz). — Pr. *Evora* — Jul. 1881 — (J. Daveau).

D. purpurascens Roth

Les diverses formes de cette Digitale peuvent toutes rentrer, je l'ai dit ailleurs (1), dans deux divisions, selon que la plante est plus voisine du *D. purpurea* L. ou plus proche du *D. lutea* L., qu'elle soit spontanée et non hydride (cf. Koch. *Synopsis*, p. 596), ou bien qu'elle provienne de l'hybridation naturelle ou artificielle des *D. purpurea* et *D. lutea*. Je reproduis ici l'indication des caractères différentiels de ces divisions telles que je les ai établies jadis, mais en y ajoutant la synonymie des noms binaires ou des variétés qui s'y rapporte actuellement.

α. PURPURASCENS Nob.

Tige forte, épaisse, très feuillée. Feuilles oblongues-lancéolées, pubescentes, les caulinaires inférieures longuement atténuées en pétiole. Corolle grande, presque purpurine, ventrue, fortement pubescente. Port du *D. purpurea*. — Syn. : *D. fucata* Ehrh., *D. hybrida* deSalvert, *D. longiflora* Lej., *D. purpurascens*, *rigida*, *variegata* Lindl., *D. lutea* var. *fucata* Lindl., *D. Lindleyana*, *fusco-punctata* Tausch.

β. LUTESCENS Nob.

Tige grêle, peu feuillée. Feuilles lancéolées, presque glabres, les caulinaires inférieures non ou brièvement pétiolées. Corolle moyenne, d'un jaune rougeâtre, tubuleuse, presque glabre. Port du *D. lutea*. — Syn. : *D. hybrida* Kœlr., *D. intermedia* Lapeyr., *D. fucata* Loisel., *D. lutescens*, *D. lutea* var. *hybrida*, *D. tubiflora* Lindl., *D. tubulosa*, *D. denticulata* Tausch.

III. — **Veroniceæ** Bartl.

Genre VERONICA.

V. officinalis L. var. *Tournefortii* Reichb.

Hab. — *Serra da Estrella :* Canariz — Aug. 1881 — (J. Daveau).

(1) *Bulletin de la Société botanique de France*, t. XXII (1875), p. 81.

Digitized by Google

V. Anagallis L.

Hab. — *Golegâ* et *Santarem* — 1848 — (Welwitsch). — Pr. *Coïmbra* — Jun. 1879 — (A. Mœller).

var. *transiens* Nob. (Capsule de moitié au moins plus longue que le calice, non émarginée, ovale, acutiuscule; fleurs petites, à corolle d'un bleu pâle ou blanchâtres environ de la longueur du calice; feuilles caulinaires ovales ou ovales-lancéolées, dentées, les inférieures pétiolées; partie supérieure de la tige et des rameaux, pédicelles, calices et capsules abondamment glanduleux.) — Hab. — *Serra da Estrella* : Manteigas — Aug. 1881 — (J. Daveau). — Forme intéressante qui établit, avec la var. *oxytheca* Lge du *V. anagalloides* Guss., le passage entre les V. Anagallis et V. anagalloides.

V. scutellata L.

Hab. — *Paul de Foja* — Jun. 1880 — (A. Moeller).

V. serpyllifolia L. var. *nummularioides* Boreau (V. nummularioides Lecoq et Lam.)

Hab. — *Serra da Estrella :* Manteigas. — Aug. 1881 — (J. Daveau).

C'est cette intéressante forme du V. serpyllifolia qui a été indiquée, bien qu'avec restriction, comme *V. Apennina* Tausch à la serra d'Estrella. — La var. *tenella* Gr. et Godr. (V. tenella All.) pourrait également être recherchée sur cette haute chaîne.

V. arvensis L.

Hab. — In *Lusit.* fere tota : leg. Welwitch, Schmitz, Daveau, Moeller, etc.

V. Persica Poir. (1808). = *V. Tournefortii* Gmel. (1805) non Vill. (1779) ; *V. Buxbaumii* Ten. (1811).

Hab. — In arvis, hortis pr. *Olisipon.* — (Welwitsch).

V. agrestis L.

Hab. — *Tapada d'Ajuda* — (Welwitsch).

Digitized by Google

V. polita Fries (1814) = *V. didyma* Ten. (1826).
Hab. — *Buarcos* — (E. Schmitz).

Genre SIBTHORPIA.

S. Europæa L.
Hab. — Circa *Ceâ* ubique in umbrosis humidis — Aug. 1848 — (Welwitsch). — *Serra da Estrella :* Valesim — Aug. 1881 — (J. Daveau).

IV. — **Rhinantheæ** Bartl.

Genre BARTSIA *L.*

B. aspera Lange in Willk. et Lge *Prodrom. fl. Hisp.*, II,p. 14 (1870) ; Ball *Spicileg. fl. Maroc.* (1878) ; *Euphrasia aspera* Brot. ; *E. asperrima* Link ex Spreng. *Syst.* ; *Lasiopera aspera* Hoffg. et Link ; *Odontites aspera* Boiss. *Voy. Esp.; Bartsia spicata* Benth. *p. p.* non Ram.
Hab. — *Serra da Cintra* — (Welwistch). — *Serra da Arrabida* — Aug. 1879 — (J. Daveau). — *Torres Vedras :* Venda do Pinheiro — Jun. 1881 — (J. Daveau).
Cette excellente espèce est bien un *Bartsia*, malgré son port d'*Odontites*, et c'est ainsi que l'ont admise MM. Bentham, Lange et Ball. Elle est très distincte du *B. spicata* Ram., des Pyrénées centrales, duquel M. Bentham (in D C. *Prodrom.*, X, p. 545) ne la séparait point.

Genre TRIXAGO *Stev.*

T. Apula Stev.
Hab. — *Tapada d'Ajuda* — Welwistch). — *Serra de Monsanto* — Jun. 1879 — (J. Daveau).

T. viscosa Stev. (*Bartsia viscosa* L.).
Hab. — In pratis salsis pr. *Sagres* — (Welwitsch). — *Mayorca* pr. *Figueira-da-Foz* — (E. Schmitz). — *Cazal de Lumiar* — Jun. 1879 — (J. Daveau). — *Serra d'Ossa* pr. *Estremoz* — Jul. 1881 — (J. Daveau).

Digitized by Google

T. latifolia Reichb. (*Eufrasia latifolia* Griseb.)
Hab. — Pr. *Amora* — (Welwistch).

Genre ODONTITES *Hall.*

O. Hispanica Boiss. et Reut.
Hab. — In collibus calcareis de *Serra da Arrabida* — (Welwitsch). — *Serra de S. Luiz* — Sept. 1880 — (J. Daveau).

C'est cet Odontites qui est l'*O. viscosa* des auteurs portugais. Il n'y a donc là, pour la flore du Portugal, qu'une simple mutation de noms à opérer.

O. tenuifolia G. Don = *Euphrasia linifolia* Brot. non L.
Hab. — In siccis pr. *Conimbricam* — Aug. 1848 — (Welwitsch). — Pr. *Caldas da Rainha* — (Welwitsch). - *Buarcos* — (E. Schmitz). — Pr. *Coïmbra* — (A. Moeller). — *Alfeite; Arentella* — Jun. 1879-81 — (J. Daveau). — *Adorigo* pr. *Regôa* — Aug. 1880 — (E. Schmitz).

Genre PEDICULARIS *L.*

P. Lusitanica Hoffg. et Link
Hab. — Inter *Sines* et *S. André*, in pinetis maritimis — Apr. 1848 — (Welwistsch). — *Buarcos* — (E. Schmitz). — *Porto : serra do Pilar* — (E. Schmitz). — *Serra de Cintra.* — Apr. 1882 — (J. Daveau).

Tous les exemplaires de Pedicularis que j'ai vu de Portugal se rapportent au *P. Lusitanica*, qui doit prendre place à côté du *P. silvatica* L., et non près du *P. palustris* L., ainsi que certains auteurs le classent encore.

5148 — Paris. Imprimerie A. L. Guillot, 7, rue des Canettes

Digitized by Google

Digitized by Google

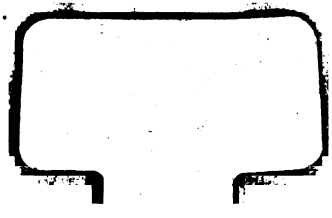
Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google